

本資料のうち、枠囲みの内容は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。

平成 30 年 10 月 10 日
日本原子力発電株式会社

添付 1

東海第二発電所重油貯蔵タンク取替に係る工事概要説明資料

1. 概要

重油貯蔵タンクは、地震及び津波による損傷に伴い火災が発生する可能性があるため、火災の影響を軽減するよう、地上に設置した既設の重油貯蔵タンクを撤去し、埋設式の新たな重油貯蔵タンクを設置する。それに伴い燃料移送配管の一部と重油移送ポンプを撤去し新たに設置する。（以下「重油貯蔵タンク取替工事」という。）

2. 届出範囲

2.1 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく届出範囲

今回の重油貯蔵タンク取替工事については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「実用炉則」という。）別表第一*1で「事前届出を要するもの」とされている「その他発電用原子炉の附属施設 補助ボイラーの燃料貯蔵設備の設置」に該当するため、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四十三条の三の十第一項に基づき工事計画届出を行う。

当該工事において設置される設備は、重油貯蔵タンク、重油移送ポンプ及び輸送管である。工事計画届出において記載する内容は実用炉則別表第二*2に規定されており、重油貯蔵タンクは「燃料貯蔵設備」に該当するため本工事計画届出において記載する。また、重油移送ポンプは「燃料運搬設備」に該当するが設備別記載事項に該当しないため工事計画届出には記載せず、輸送管は「燃料運搬設備」に該当するが当該工事において使用する輸送管の外径は最大89.1mmであり輸送管の外径が300mm未満のものに関しては設備別記載事項に該当しないため工事計画届出には記載しない。（添付資料-2,3）

*1：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第一

工事の種類	事前届出を要するもの
8 その他発電用原子炉の附属施設 (3) 補助ボイラー	5 燃料運搬設備又は燃料貯蔵設備の設置

*2：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二

発電用原子炉施設の種類	設備別記載事項
その他発電用原子炉の附属施設 3 補助ボイラー	1 3 燃料運搬設備に係る油の輸送管であって、外径三百ミリメートル以上のものの最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料 1 4 燃料貯蔵設備に係る油タンクの種類，容量及び個数

2.2 電気事業法に基づく届出範囲

今回の重油貯蔵タンク取替工事については、原子力発電工作物の保安に関する命令（以下「保安命令」という。）別表第一*3で「事前届出を要するもの」とされている「補助ボイラーに属する燃料設備の設置」に該当するため、電気事業法第四十八条第一項に基づき工事計画届出を行う。

当該工事において設置される設備は、重油貯蔵タンク、重油移送ポンプ及び輸送管である。工事計画届出において記載する内容は保安命令別表第二*4に規定されており、重油貯蔵タンクは「燃料貯蔵設備」に該当するため本工事計画届出において記載する。また、重油移送ポンプは「燃料運搬設備」に該当するが設備別記載事項に該当しないため工事計画届出には記載せず、輸送管は「燃料運搬設備」に該当するが当該工事において使用する輸送管の外径は最大89.1mmであり輸送管の外径が300mm未満のものに関しては設備別記載事項に該当しないため工事計画届出には記載しない。（添付資料-2,3）

*3：原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第一

工事の種類	事前届出を要するもの
ル 補助ボイラーに属する燃料設備	設置

*4：原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第二

電気工作物の種類	設備別記載事項
11 補助ボイラーに属する燃料設備	1 燃料運搬設備に係る油の輸送管であって、外径三百ミリメートル以上のものの最高使用圧力，最高使用温度，外径，厚さ及び材料 2 燃料貯蔵設備に係る油タンクの種類，容量及び個数

3. スケジュール

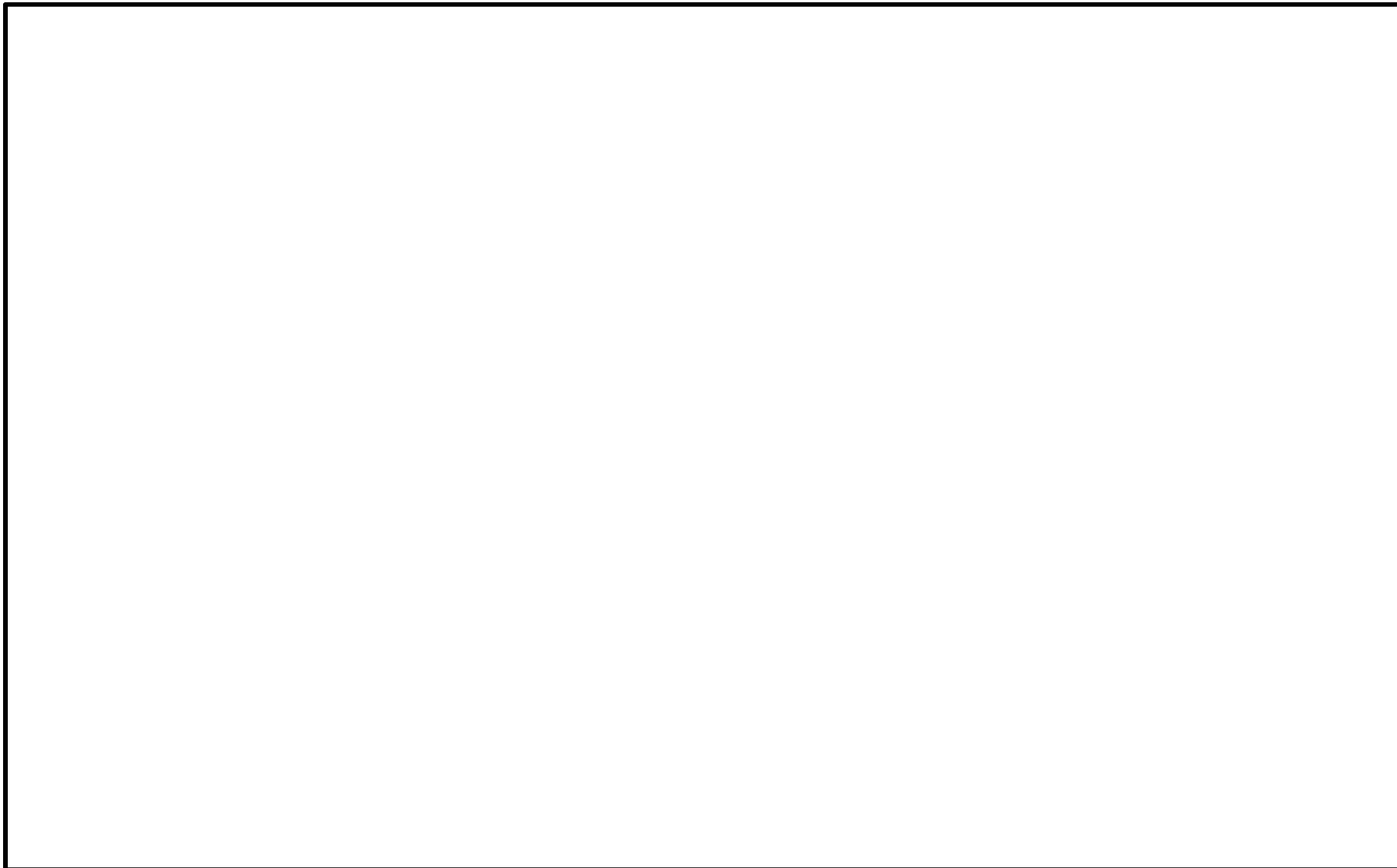
項目 \ 年月	2018 年				2019 年	2020 年	2021 年		
	9 月	10 月	11 月	12 月	1～12 月	1～12 月	1 月	2 月	3 月
工事工程					工事着工：2018 年 11 月以降				
工事計画届出手続き		届出							
使用前検査手続き				申請（予定）					

凡例

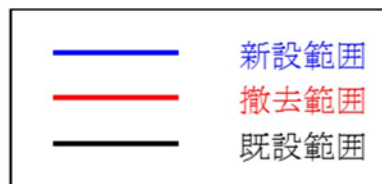
○：手続きの開始及び完了

▽：現在の手続き

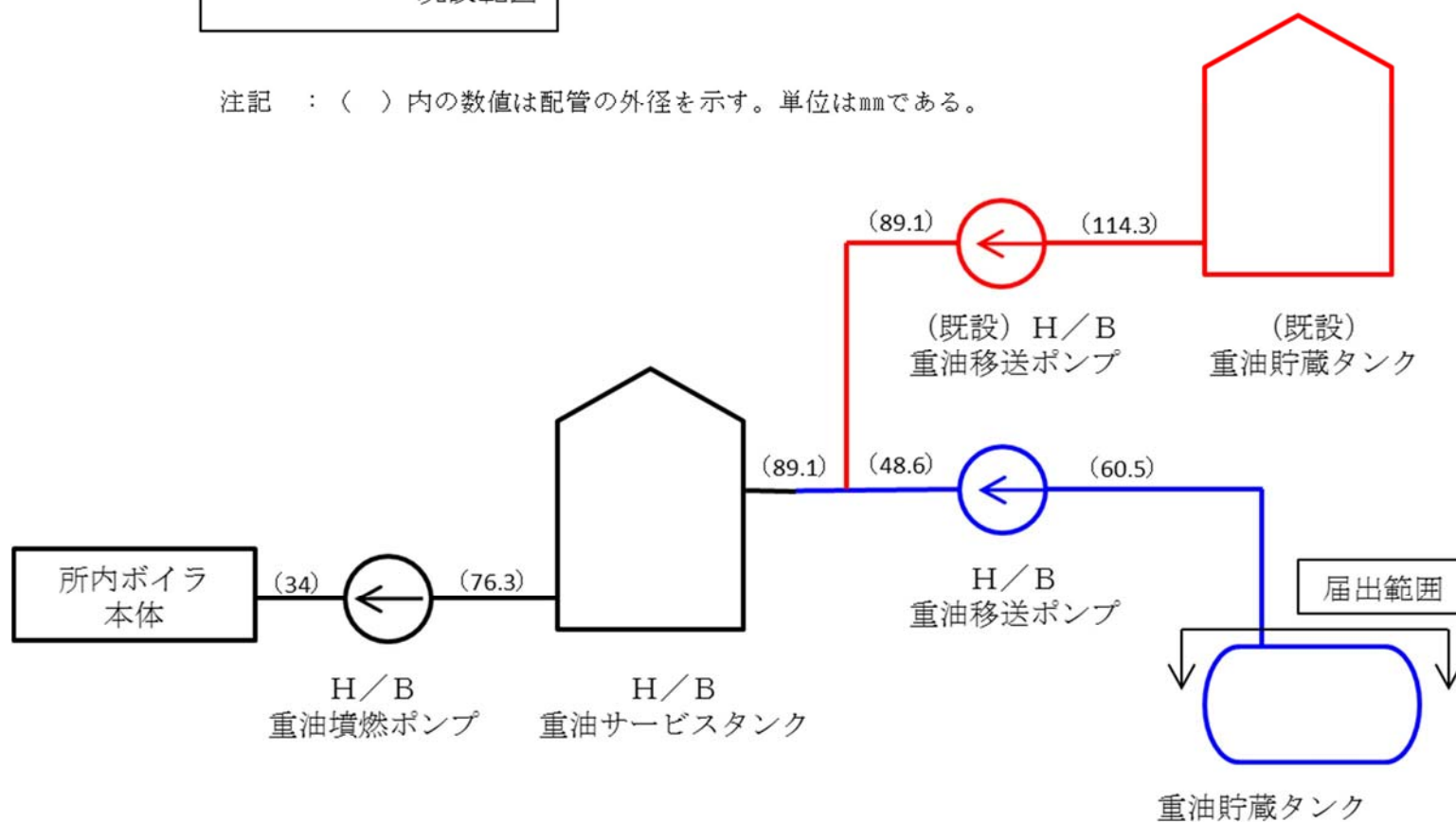
東海第二発電所 重油貯蔵タンク取替工事 配置図



東海第二発電所 重油貯蔵タンク取替工事 概略系統図



注記 : () 内の数値は配管の外径を示す。単位はmmである。



補助ボイラーに係る法令比較表

原子力発電工作物の保安に関する命令		実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	
別表第一	(1) 原子力設備 ス 補助ボイラー【事前届出を要するもの】 1 設置 2 改造であって、次に掲げるもの (1) 最高使用圧力又は最高使用温度の変更を伴うもの (2) 再熱器の最高使用圧力又は最高使用温度の変更を伴うもの (3) 安全弁の能力の変更を伴うもの (4) 燃料の種類（原油又は原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）の別）の変更を伴うもの 3 取替え 4 修理であって、安全弁の取替を伴うもの ル 補助ボイラーに属する燃料設備【事前届出を要するもの】 1 設置	別表第一	8 その他発電用原子炉の附属施設 (3) 補助ボイラー【事前届出を要するもの】 1 設置 2 改造であって、次に掲げるもの (1) 最高使用圧力又は最高使用温度の変更を伴うもの (2) 再熱器の最高使用圧力又は最高使用温度の変更を伴うもの (3) 安全弁の能力の変更を伴うもの (4) 燃料の種類（原油又は原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）の別）の変更を伴うもの (5) 補助ボイラーに係る基本設計方針、適用基準又は適用規格の変更を伴うもの 3 取替え 4 修理であって、安全弁の取替を伴うもの 5 燃料運搬設備又は燃料貯蔵設備の設置
別表第二	(一) 原子力設備 1 0 補助ボイラー 1 種類、最大蒸発量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、排出ガス量、ばい煙量、ばい煙濃度及び個数 2 再熱器の通過蒸気量、最高使用圧力、最高使用温度及び伝熱面積 3 節炭器の伝熱面積 4 胴、管寄せ及び管の主要寸法及び材料 5 安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 6 ボイラーに附属する給水設備に係る次の事項 (1) 給水ポンプの種類、個数並びに原動機の種類及び出力 (2) 貯水設備の種類、容量及び個数 7 ボイラーに附属する熱交換器に係る次の事項 (1) 種類、発生蒸気量、入口及び出口の温度、最高使用圧力（一次側及び二次側の別に記載すること。）、最高使用温度（一次側及び二次側の別に記載すること。）、主要寸法、材料並びに個数 (2) 蒸気を発生する熱交換器の安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 8 ボイラーに附属する通風設備に係る次の事項 (1) 通風機の種類及び個数 (2) 煙突の種類、出口のガスの速度及び温度、口径、地表上の高さ、有効高さ並びに個数 9 ボイラーに附属する空気圧縮設備及びガス圧縮設備に係る次の事項 (1) 空気だめ及びガスだめの種類、容量、最高使用圧力、主要寸法、材料及び個数 (2) 空気だめ及びガスだめの安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所	別表第二	その他発電用原子炉の附属施設 3 補助ボイラー 1 補助ボイラーの種類、最大蒸発量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、排出ガス量及び個数 2 再熱器の通過蒸気量、最高使用圧力、最高使用温度及び伝熱面積 3 節炭器の伝熱面積 4 胴、管寄せ及び管の主要寸法及び材料 5 安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 6 ボイラーに附属する給水設備に係る次の事項 (1) 給水ポンプの種類、個数並びに原動機の種類及び出力 (2) 貯水設備の種類、容量及び個数 7 ボイラーに附属する熱交換器に係る次の事項 (1) 種類、発生蒸気量、入口及び出口の温度、最高使用圧力（一次側及び二次側の別に記載すること。）、最高使用温度（一次側及び二次側の別に記載すること。）、主要寸法、材料並びに個数 (2) 蒸気を発生する熱交換器の安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 8 ボイラーに附属する通風設備の通風機の種類及び個数 9 ボイラーに附属する空気圧縮設備及びガス圧縮設備に係る次の事項 (1) 空気だめ及びガスだめの種類、容量、最高使用圧力、主要寸法、材料及び個数 (2) 空気だめ及びガスだめの安全弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所 (3) 空気圧縮機及びガス圧縮機の種類、容量、吐出圧力及び個数 1 0 ボイラーに附属する管等に係る次の事項 (1) 主配管の最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

	<p>(3) 空気圧縮機及びガス圧縮機の種類、容量、吐出圧力及び個数</p> <p>1 0 ボイラーに附属する管等に係る次の事項</p> <p>(1) 主配管の最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <p>(2) 蒸気だめ、減圧装置及び減温装置の最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法及び材料</p> <p>(3) 安全弁及び逃がし弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所</p> <p>1 1 油燃焼用機器に係る次の事項</p> <p>(1) 原油用又は原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）用の別</p> <p>(2) 輸送装置及びバーナーの種類、容量及び個数並びに原油及び原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）の発熱量、硫黄分、窒素分及び灰分</p> <p>(3) 熱交換器の種類及び個数</p> <p>1 2 その他の燃料の燃焼用機器に係る輸送装置及び燃焼器の種類、容量及び個数並びにその他燃料の発熱量、硫黄分、窒素分及び灰分</p> <p>1 3 ボイラーの基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>1 1 補助ボイラーに属する燃料設備</p> <p>1 燃料運搬設備に係る油の輸送管であって、外径三百ミリメートル以上のものの最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <p>2 燃料貯蔵設備に係る油タンクの種類、容量及び個数</p>		<p>(2) 蒸気だめ、減圧装置及び減温装置の最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法及び材料</p> <p>(3) 安全弁及び逃がし弁の種類、吹出圧力、吹出量、個数及び取付箇所</p> <p>1 1 油燃焼用機器に係る次の事項</p> <p>(1) 原油用又は原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）用の別</p> <p>(2) 輸送装置及びバーナーの種類、容量及び個数並びに原油及び原油以外の石油（液化石油ガスを除く。）の発熱量</p> <p>(3) 熱交換器の種類及び個数</p> <p>1 2 その他の燃料の燃焼用機器に係る輸送装置及び燃焼器の種類、容量及び個数並びにその他燃料の発熱量</p> <p>1 3 燃料運搬設備に係る油の輸送管であって、外径三百ミリメートル以上のものの最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <p>1 4 燃料貯蔵設備に係る油タンクの種類、容量及び個数</p> <p>1 5 ボイラーの基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>1 6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項</p> <p>(1) 品質保証の実施に係る組織</p> <p>(2) 保安活動の計画</p> <p>(3) 保安活動の実施</p> <p>(4) 保安活動の評価</p> <p>(5) 保安活動の改善</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の要求に関する適用条文の整理表

【申請対象】

- ・その他発電用原子炉の附属設備 3 補助ボイラー（重油貯蔵タンク）

【凡例】

- ：適用条文であり，今回の申請で適合性を確認する条文（補助ボイラー設備に係るもの）
 △：適用条文であり，今回の申請で適合性を確認する条文（東海第二発電所全般に係るもの）
 －：適合性確認が不要な条文

技術基準規則	適用可否判断	理 由
第 3 条 特殊な設計による発電用原子炉施設	－	重油貯蔵タンク等は，技術基準規則の規定に基づき施設するため，該当しない。
第 4 条 設計基準対象施設の地盤	○	重油貯蔵タンク等は，一般産業施設及び公共施設と同等の安全性が要求される施設であり，耐震重要度分類 C クラス機器に該当する。このため消防法又は建築基準法に基づき設計する。
第 5 条 地震による損傷の防止	○	重油貯蔵タンク等は，一般産業施設及び公共施設と同等の安全性が要求される施設であり，耐震重要度分類 C クラス機器に該当する。このため消防法に基づき設計する。
第 6 条 津波による損傷の防止	△	重油貯蔵タンク等は，安全重要度分類クラス P S－3 機器であり，機能喪失した場合でも，原子炉施設の安全性に影響しないため，問題ない。 東海第二発電所の津波防護に関する適合性確認については，新基準適合性審査において工事計画認可申請を行っている。
第 7 条 外部からの衝撃による損傷の防止	△	重油貯蔵タンク等は，安全重要度分類クラス P S－3 機器であり，機能喪失した場合でも，原子炉施設の安全性に影響しないため，問題ない。 東海第二発電所の外部からの衝撃による損傷の防止に関する適合性確認については，新基準適合性審査において工事計画認可申請を行っている。
第 8 条 立ち入りの防止	－	重油貯蔵タンク等は，立入制限区域内に設置することとしており，本工事において，立入制限区域等の変更はないため，該当しない。
第 9 条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	－	重油貯蔵タンク等は，立入制限区域内に設置することとしており，本工事において，不法な侵入等の防止に関して変更はないため，該当しない。
第 10 条 急傾斜地の崩壊の防止	－	急傾斜地崩壊危険区域として指定された地域ではないことから対象外。
第 11 条 火災による損傷の防止	△	重油貯蔵タンク等は，安全重要度分類クラス P S－3 機器であり，機能喪失した場合でも，原子炉施設の安全性に影響しないため，問題ない。 東海第二発電所の火災防護に関する適合性確認については，新基準適合性審査において工事計画認可申請を行っている。なお，本設備は消防法に基づき設計する

技術基準規則	適用要否判断	理 由
第 1 2 条 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	△	重油貯蔵タンク等は、安全重要度分類クラス P S - 3 機器であり、機能喪失した場合でも、原子炉施設の安全性に影響しないため、問題ない。 東海第二発電所の建屋内における溢水等による損傷の防止に関する適合性確認については、新基準適合性審査において工事計画認可申請を行っている。
第 1 3 条 安全避難通路等	—	重油貯蔵タンクは、屋外に埋設式のタンクを設置することから、安全避難通路等に関しても今回の工事による変更はない。
第 1 4 条 安全設備	○	今回の工事は、重油貯蔵タンク等の設置工事であり、補助ボイラーに対して変更はない。 また、新たに設置する重油貯蔵タンク等については、本条文に示す「設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮することができる」ように設計する。
第 1 5 条 設計基準対象施設の機能	○	今回の工事は、重油貯蔵タンク等の設置工事であり、補助ボイラーの構造に変更はない。 また、新たに設置する重油貯蔵タンク等については、必要な保守及び点検が可能な構造とする。 重油貯蔵タンク等は、補助ボイラーの共用を考慮して発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう設計する。
第 1 6 条 全交流動力電源喪失対策設備	—	重油貯蔵タンク等は、原子炉の安全停止、停止後の炉心冷却及び原子炉格納容器の健全性を確保するための設備ではないため、該当しない。
第 1 7 条 材料及び構造	○	第 4 8 条第 1 項において準用する。 重油貯蔵タンク等の主要な耐圧部の溶接部は、本条文に基づき設計する。
第 1 8 条 使用中の亀裂等による破壊の防止	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「クラス 1 機器等」ではないため、該当しない。
第 1 9 条 流体振動等による損傷の防止	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「一次冷却系統に係る機器等」ではないため、該当しない。
第 2 0 条 安全弁等	—	補助ボイラーの安全弁は、第 4 8 条第 1 項に基づき設計している。
第 2 1 条 耐圧試験等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「クラス 1 機器等」ではないため、該当しない。
第 2 2 条 監視試験片	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「一メガ電子ボルト以上の中性子の照射を受けその材料が著しく劣化するおそれがあるもの」ではないため、該当しない。
第 2 3 条 炉心等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「炉心等」ではないため、該当しない。
第 2 4 条 熱遮蔽材	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「放射線により材料が著しく劣化するおそれがある原子炉圧力容器」ではないため、該当しない。
第 2 5 条 一次冷却材	—	重油貯蔵タンク等は、一次冷却系統に係る機器ではないため、該当しない。
第 2 6 条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「燃料体又は使用済燃料を取り扱う設備」ではないため、該当しない。
第 2 7 条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器」ではないため、該当しない。

技術基準規則	適用可否判断	理 由
第28条 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器」ではないため、該当しない。
第29条 一次冷却材処理装置	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「一次冷却材処理装置」ではないため、該当しない。
第30条 逆止め弁	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「放射性物質を含む一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備へ放射性物質を含まない流体を導く管」ではないため、該当しない。
第31条 蒸気タービン	—	今回の工事は、重油貯蔵タンク等の設置工事である。補助ボイラーは、プラント起動時において、タービンのグランド蒸気および脱気器加熱用に蒸気を供給する設計としているが、今回の工事による変更はない。
第32条 非常用炉心冷却設備	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「非常用炉心冷却設備」ではないため、該当しない。
第33条 循環設備等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「循環設備等」ではないため、該当しない。
第34条 計測装置	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「計測装置」ではないため、該当しない。
第35条 安全保護装置	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「安全保護装置」ではないため、該当しない。
第36条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「反応度制御系統及び原子炉停止系統」ではないため、該当しない。
第37条 制御材駆動装置	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「制御材駆動装置」ではないため、該当しない。
第38条 原子炉制御室等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「原子炉制御室等」ではないため、該当しない。
第39条 廃棄物処理設備等	—	今回の工事は、重油貯蔵タンク等の設置工事である。補助ボイラーは、液体廃棄物処理設備の、ほう酸回収装置および廃液濃縮器加熱器等の運転のために蒸気を供給する設計としているが、今回の工事による変更はない。
第40条 廃棄物貯蔵設備等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「放射性廃棄物を貯蔵する設備」ではないため、該当しない。
第41条 放射性物質による汚染の防止	—	重油貯蔵タンク等は、放射性物質により汚染される恐れはないため、該当しない。
第42条 生体遮蔽等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「生体遮蔽等」が必要な設備ではないため、該当しない。
第43条 換気設備	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「放射線障害を防止する必要がある場所」ではないため、該当しない。
第44条 原子炉格納施設	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「一次冷却系統に係る発電用原子炉施設」ではなく、放射性物質を含む一次冷却材は内包しないため、該当しない。
第45条 保安電源設備	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「保安電源設備」ではないため、該当しない。
第46条	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「緊急時対策所」

技術基準規則	適用可否判断	理 由
緊急時対策所		ではないため、該当しない。
第47条 警報装置等	—	重油貯蔵タンク等は、本条文に示す「一次冷却系統に係る設備等」ではないため、該当しない。
第48条 準用	○	第17条15号の規定および発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第2章（第5条～第11条）への適合を確認する。 今回の工事は、重油貯蔵タンク等の設置工事に伴う電気設備の工事に関しては、原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令への適合を確認する。
第49条 重大事故等対処施設の地盤	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第50条 地震による損傷の防止	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第51条 津波による損傷の防止	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第52条 火災による損傷の防止	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第53条 特定重大事故等対処施設	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第54条 重大事故等対処設備	△	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。 重油貯蔵タンク等は、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう設置するため、問題ない。 東海第二発電所の工場等内の道路及び通路の確保に関する適合性確認については、新基準適合性審査において工事計画認可申請を行っている。
第55条 材料及び構造	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第56条 使用中の亀裂等による破壊の防止	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第57条 安全弁等	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第58条 耐圧試験等	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第59条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第60条 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第61条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。

技術基準規則	適用可否判断	理 由
第62条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第63条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第65条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第66条 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第68条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第69条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第70条 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第71条 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第72条 電源設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第73条 計装設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第74条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第75条 監視測定設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第76条 緊急時対策所	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第77条 通信連絡を行うために必要な設備	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。
第78条 準用	—	補助ボイラーは、重大事故等対処施設ではないため、該当しない。

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の準用について

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
<p>第 48 条（準用）第 1 項 第十七条第十五号の規定及び発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二章の規定は、設計基準対象施設に施設する補助ボイラーについて準用する。</p>	<p>第一章 総則 第 4 条（公害の防止） 第 1 項 大気汚染防止法（昭和四十三年法律第九十七号）第二条第二項に規定するばい煙発生施設に該当する電気工作物に係るばい煙量又はばい煙濃度は、当該施設に係る同法第三条第一項若しくは第三項又は第四条第一項の排出基準に適合しなければならない。</p>	<p>・ 所内ボイラから排出されるばい煙については、良質燃料（A 重油）を使用することにより、硫黄酸化物排出量、窒素酸化物濃度及びばいじん濃度を低減する設計とする。</p>	<p>今回の工事による変更はない。</p>
	<p>第 5 条（ボイラー等及びその附属設備の材料） ボイラー（火気、燃焼ガスその他の高温ガス若しくは電気によって水等の熱媒体を加熱するものであって、当該加熱により当該蒸気を発生させこれを他の設備に供給するもの又は当該加熱（相変化を伴うものを除く。）により当該水等の熱媒体を大気圧力における飽和温度以上とし、これを蒸気タービン若しくはガスタービンに供給するもののうち、ガス化炉設備（石炭、石油その他の燃料を加熱し、酸素と化学反応させることによりガス化させ、発生したガスをガスタービンに供給する容器（以下「ガス化炉」という。）、そのガスを通ずることによって熱交換等を行う容器及びこれらに附属する設備のうち、液化ガス設備（液化ガスの貯蔵、輸送、気化等を行う設備及びこれに附属する設備をいう。以下同じ。）を除く。以下同じ。）を除く。以下同じ。）、独立過熱器（火気、燃焼ガスその他の高温ガス又は電気によって蒸気を過熱するもの（ボイラー、ガスタービン、内燃機関又は燃料電池設備に属するものを除く。）をいう。以下同じ。）又は蒸気貯蔵器（以下「ボイラー等」という。）及びその附属設備（ポンプ、圧縮機及び液化ガス設備を除く。）に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、最高使用温度において材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものでなければならない。</p>	<p>・ 設計基準対象施設に施設する所内ボイラ及びその附属設備の耐圧部分に使用する材料は、安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに、耐圧部分の構造は、最高使用圧力及び最高使用温度において、発生する応力に対して安全な設計とする。</p>	<p>重油貯蔵タンク等は大気開放型タンクであり、該当しない。</p>

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条 (準用) 第 1 項	<p>第 6 条 (ボイラー等及びその附属設備の構造)</p> <p>ボイラー等及びその附属設備 (液化ガス設備を除く。以下この章において同じ。) の耐圧部分の構造は, 最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力に対し安全なものでなければならない。この場合において, 耐圧部分に生ずる応力は当該部分に使用する材料の許容応力を超えてはならない。</p>	<p>・設計基準対象施設に施設する所内ボイラ及びその附属設備の耐圧部分に使用する材料は, 安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに, 耐圧部分の構造は, 最高使用圧力及び最高使用温度において, 発生する応力に対して安全な設計とする。</p>	<p>重油貯蔵タンク等は大気開放型タンクであり, 該当しない。</p>
	<p>第 7 条 (安全弁)</p> <p>ボイラー等及びその附属設備であって過圧が生ずるおそれのあるものにあつては, その圧力を逃がすために適当な安全弁を設けなければならない。この場合において, 当該安全弁は, その作動時にボイラー等及びその附属設備に過熱が生じないように施設しなければならない。</p>	<p>・所内ボイラの汽水胴には, 圧力の上昇による設備の損傷防止のため, 最大蒸発量と同等容量以上の安全弁を設ける設計とする。</p>	<p>今回の工事において, 新たな安全弁の設置又は既設安全弁の変更等はない。</p>
	<p>第 8 条 (給水装置)</p> <p>第 1 項</p> <p>ボイラーには, その最大連続蒸発時において, 熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる給水装置を設けなければならない。</p> <p>第 2 項</p> <p>設備の異常等により, 循環ボイラーの水位又は貫流ボイラーの給水流量が著しく低下した際に, 急速に燃料の送人を遮断してもなおボイラーに損傷を与えるような熱が残存する場合にあつては, 当該ボイラーには, 当該損傷が生ずることのないよう予備の給水装置を設けなければならない。</p>	<p>・所内ボイラは, 所内ボイラの最大連続蒸発時において, 熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け, 給水の入口及び蒸気の出口については, 流路を速やかに遮断できる設計とする。</p>	<p>今回の工事による変更はない。</p>
	<p>第 9 条 (蒸気及び給水の遮断)</p> <p>第 1 項</p> <p>ボイラーの蒸気出口 (安全弁からの蒸気出口及び再熱器からの蒸気出口を除く。) は, 蒸気の流出を遮断できる構造でなければならない。ただし, 他のボイラーと結合されたボイラー以外のボイラーから発生する蒸気が供給される設備の入口で蒸気の流路を遮断することができる場合における当該ボイラーの蒸気出口又は二個以上のボイラーが一体となって蒸気を発生しこれを他に供給する場合における当該ボイラー間の蒸気出口にあつてはこの限りでない。</p>	<p>・所内ボイラは, 所内ボイラの最大連続蒸発時において, 熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け, 給水の入口及び蒸気の出口については, 流路を速やかに遮断できる設計とする。</p>	<p>今回の工事による変更はない。</p>

実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条 (準用) 第 1 項	<p>第 2 項</p> <p>ボイラーの給水の入口は、給水の流路を速やかに自動で、かつ、確実に遮断できる構造でなければならない。ただし、ボイラーごとに給水装置を設ける場合において、ボイラーに最も近い給水加熱器の出口又は給水装置の出口が、給水の流路を速やかに自動で、かつ、確実に遮断できる構造である場合における当該ボイラーの給水の入口又は二個以上のボイラーが一体となって蒸気を発生しこれを他に供給する場合における当該ボイラー間の給水の入口にあつてはこの限りでない。</p>		
	<p>第 1 0 条 (ボイラーの水抜き装置)</p> <p>循環ボイラーには、ボイラー水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、ボイラー水を抜くことができる装置を設けなければならない。</p>	<p>・ 所内ボイラは、ボイラ水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、所内ボイラ水を抜くことができる設計とする。</p>	<p>今回の工事による変更はない。</p>
	<p>第 1 1 条 (計測装置)</p> <p>ボイラー等には、設備の損傷を防止するため運転状態を計測する装置を設けなければならない。</p>	<p>・ 所内ボイラの汽水胴には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、ドラム内水位、ドラム内圧力等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p>	<p>今回の工事による変更はない。</p>

原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令の準用について

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
<p>第48条（準用） 第4項 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令（平成二十四年経済産業省令第七十号）第四条から第十六条まで、第十九条から第二十八条まで及び第三十条から第三十五条までの規定は、設計基準対象施設に施設する電気設備について準用する。</p>	<p>第四条（電気設備における感電、火災等の防止） 電気設備は、感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように施設しなければならない。</p>	<p>・設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。</p> <p>・電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>・電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。</p> <p>・電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。</p>	<p>補助ボイラーは、本条文に示す「高圧又は特別高圧の電気機械器具」ではないため、該当しない。</p>
	<p>第五条（電路の絶縁） 電路は、大地から絶縁しなければならない。ただし、構造上やむを得ない場合であって通常予見される使用形態を考慮し危険のおそれがない場合、又は混触による高電圧の侵入等の異常が発生した際の危険を回避するための接地その他の保安上必要な措置を講ずる場合は、この限りでない。2 前項の場合にあっては、その絶縁性能は事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。</p> <p>3 変成器内の巻線と当該変成器内の他の巻線との間の絶縁性能は、事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。</p>		
	<p>第六条（電線等の断線の防止） 電線、支線、架空地線、弱電流電線等（弱電流電線及び光ファイバケーブルをいう。以下同じ。）その他の電気設備の保安のために施設する線は、通常の使用状態において断線のおそれがないように施設しなければならない。</p>		
	<p>第七条（電線の接続） 電線を接続する場合は、接続部分において電線の電気抵抗を増加させないように接続するほか、絶縁性能の低下（裸電線を除く。）及び通常の使用状態において断線のおそれがないようにしなければならない。</p>		
	<p>第八条（電気機械器具の熱的強度） 電路に施設する電気機械器具は、通常の使用状態においてその電気機械器具に発生する熱に耐えるものでなければならない。</p>		
	<p>第九条（高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止） 高圧又は特別高圧の開閉器、遮断器、避雷器その他これらに類する器具であって、動作時にアークを生ずるものは、火災のおそれがないよう、木製の壁又は天井その他の可燃性の物から離して施設しなければならない。ただし、耐火性の物で両者の間を隔離した場合は、この限りでない。</p>	<p>—</p>	

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第48条（準用） 第4項	<p>第十条（電気設備の接地） 電気設備の必要な箇所には，異常時の電位上昇，高電圧の侵入等による感電，火災その他人体に危害を及ぼし，又は物件への損傷を与えるおそれがないよう，接地その他の適切な措置を講じなければならない。ただし，電路に係る部分にあっては，第五条第一項の規定に定めるところによりこれを行わなければならない。</p>	<p>・設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は，感電又は火災のおそれがないように接地し，充電部分に容易に接触できない設計とする。</p> <p>・電気設備は，電路を絶縁し，電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか，期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>・電気設備は，電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう，適切な箇所に接地を施す設計とする。</p> <p>・電気設備は，電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。</p>	
	<p>第十一条（電気設備の接地の方法） 電気設備に接地を施す場合は，電流が安全かつ確実に大地に通じることができるようにななければならない。</p>		
	<p>第十二条（特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止） 高圧又は特別高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器は，高圧又は特別高圧の電圧の侵入による低圧側の電気設備の損傷，感電又は火災のおそれがないよう，当該変圧器における適切な箇所に接地を施さなければならない。ただし，施設の方法又は構造によりやむを得ない場合であって，変圧器から離れた箇所における接地その他の適切な措置を講ずることにより低圧側の電気設備の損傷，感電又は火災のおそれがない場合は，この限りでない。</p> <p>2 変圧器によって特別高圧の電路に結合される高圧の電路には，特別高圧の電圧の侵入による高圧側の電気設備の損傷，感電又は火災のおそれがないよう，接地を施した放電装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	—	補助ボイラーは，本条文に示す「特別高圧電路等と結合する変圧器等」ではないため，該当しない。

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第48条（準用） 第4項	第十三条（過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策） 電路の必要な箇所には、過電流による過熱焼損から電線及び電気機械器具を保護し、かつ、火災の発生を防止できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> ・設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。 ・電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。 ・電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。 ・電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。 	
	第十四条（地絡に対する保護対策） 電路には、地絡が生じた場合に、電線若しくは電気機械器具の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、地絡遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電気機械器具を乾燥した場所に施設する等地絡による危険のおそれがない場合は、この限りでない。		
	第十五条（電気設備の電氣的、磁氣的障害の防止） 電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えないように施設しなければならない。		
	第十六条（高周波利用設備への障害の防止） 高周波利用設備（電路を高周波電流の伝送路として利用するものに限る。以下この条において同じ。）は、他の高周波利用設備の機能に継続的かつ重大な障害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。	—	補助ボイラーは、本条文に示す「高周波利用設備」ではないため、該当しない。
	第十九条（架空電線の感電の防止） 低圧又は高圧の架空電線には、感電のおそれがないよう、使用電圧に応じた絶縁性能を有する絶縁電線又はケーブルを使用しなければならない。ただし、通常予見される使用形態を考慮し、感電のおそれがない場合は、この限りでない。	—	補助ボイラーには、本条文に示す「架空電線」はないため、該当しない。

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条 (準用) 第 4 項	第二十条 (発電所等への取扱者以外の者の立入の防止) 高压又は特別高压の電気機械器具, 母線等を施設する発電所には, 取扱者以外の者に電気機械器具, 母線等が危険である旨を表示するとともに, 当該者が容易に構内に立ち入るおそれがないように適切な措置を講じなければならない。	—	補助ボイラーには, 本条文に示す「高压又は特別高压の電気機械器具, 母線等」を施設していないため, 該当しない。
	第二十一条 (架空電線等の高さ) 架空電線及び架空電力保安通信線は, 接触又は誘導作用による感電のおそれがなく, かつ, 交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。 2 支線は, 交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。	—	補助ボイラーには, 本条文に示す「架空電線等」はないため, 該当しない。
	第二十二条 (架空電線による他人の電線等の作業への感電の防止) 架空電線は, 他人の設置した架空電線路又は架空弱電流電線路若しくは架空光ファイバケーブル線路の支持物を挟んで施設してはならない。ただし, 同一支持物に施設する場合又はその他人の承諾を得た場合は, この限りでない。	—	補助ボイラーには, 本条文に示す「架空電線」はないため, 該当しない。
	第二十三条 (架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用による感電の防止) 電力保安通信設備は, 架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用により人体に危害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。	—	補助ボイラーは, 本条文に示す「電力保安通信設備」ではないため, 該当しない。
	第二十四条 (電力保安通信線の混触の防止) 電力保安通信線は, 他の電線又は弱電流電線等と接近し, 若しくは交さする場合又は同一支持物に施設する場合には, 他の電線又は弱電流電線等を損傷するおそれがなく, かつ, 接触, 断線等によって生じる混触による感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。	—	補助ボイラーは, 本条文に示す「電力保安通信線」を施設していないため, 該当しない。
	第二十五条 (異常電圧による架空電線への障害の防止) 特別高压の架空電線と低压又は高压の架空電線を同一支持物に施設する場合は, 異常時の高電圧の侵入により低压側又は高压側の電気設備に障害を与えないよう, 接地その他の適切な措置を講じなければならない。 2 特別高压架空電線路の電線の上方において, その支持物に低压の電気機械器具を施設する場合は, 異常時の高電圧の侵入により低压側の電気設備へ障害を与えないよう, 接地その他の適切な措置を講じなければならない。	—	補助ボイラーは, 本条文に示す「架空電線」はないため, 該当しない。

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条 (準用) 第 4 項	<p>第二十六条 (ガス絶縁機器等の危険の防止) 発電所に施設するガス絶縁機器 (充電部分が圧縮絶縁ガスにより絶縁された電気機械器具をいう。以下同じ。) 及び開閉器又は遮断器に使用する圧縮空気装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分の材料及び構造は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。</p> <p>二 圧縮空気装置の空気タンクは、耐食性を有すること。</p> <p>三 圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。</p> <p>四 圧縮空気装置は、主空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復させる機能を有すること。</p> <p>五 異常な圧力を早期に検知できる機能を有すること。</p> <p>六 ガス絶縁機器に使用する絶縁ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p>	—	補助ボイラーは、本条文に示す「ガス絶縁機器等」はないため、該当しない。
	<p>第二十七条 (加圧装置の施設) 圧縮ガスを使用してケーブルに圧力を加える装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。</p> <p>二 自動的に圧縮ガスを供給する加圧装置であって、故障により圧力が著しく上昇するおそれがあるものは、上昇した圧力に耐える材料及び構造であるとともに、圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。</p> <p>三 圧縮ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p>	—	補助ボイラーは、本条文に示す「加圧装置」はないため、該当しない。

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条 (準用) 第 4 項	<p>第二十八条 (水素冷却式発電機の施設) 水素冷却式の発電機又はこれに附属する水素冷却装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 構造は、水素の漏洩又は空気の混入のおそれがないものであること。</p> <p>二 発電機、水素を通ずる管、弁等は、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有するものであること。</p> <p>三 発電機の軸封部から水素が漏洩したときに、漏洩を停止させ、又は漏洩した水素を安全に外部に放出できるものであること。</p> <p>四 発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできるものであること。</p> <p>五 異常を早期に検知し、警報する機能を有すること。</p>	—	補助ボイラーは、本条文に示す「水素冷却式の発電機」はないため、該当しない。
	<p>第三十条 (発電設備等の損傷による供給支障の防止) 発電機、燃料電池又は常用電源として用いる蓄電池には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般電気事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合 (非常用予備発電機にあつては、非常用炉心冷却装置が作動した場合を除く。) に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設しなければならない。</p> <p>2 特別高圧の変圧器には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般電気事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	—	補助ボイラーは、本条文に示す「発電設備等」ではないため、該当しない。
	<p>第三十一条 (発電機等の機械的強度) 発電機、変圧器並びに母線及びこれを支持するがいしは、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐えるものでなければならない。</p> <p>2 蒸気タービン、ガスタービン又は内燃機関に接続する発電機の回転する部分は、非常调速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し、耐えるものでなければならない。</p> <p>3 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令 (平成九年通商産業省令第五十一号) 第十三条第二項の規定は、蒸気タービンに接続する発電機について準用する。</p>	—	補助ボイラーは、本条文に示す「発電機等」ではないため、該当しない。

実用発電用原子炉及び附属設備の技術基準に関する規則	原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令	基本設計方針	備 考
第 48 条（準用） 第 4 項	第三十二条（常時監視をしない発電所等の施設） 異常が生じた場合に人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないよう、異常の状態に応じた制御が必要となる発電所、又は一般電気事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、異常を早期に発見する必要がある発電所であって、発電所の運転に必要な知識及び技能を有する者が当該発電所又はこれと同一の構内において常時監視をしないものは、施設してはならない。	—	補助ボイラーは、本条文に示す「常時監視をしない発電所等」ではないため、該当しない。
	第三十三条（高圧及び特別高圧の電路の避雷器等の施設） 雷電圧による電路に施設する電気設備の損壊を防止できるよう、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、雷電圧による当該電気設備の損壊のおそれがない場合は、この限りでない。	—	補助ボイラーは、本条文に示す「架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所」ではないため、該当しない。
	第三十四条（電力保安通信設備の施設） 発電所、変電所、開閉所、給電所（電力系統の運用に関する指令を行う所をいう。）、技術員駐在所その他の箇所であって、一般電気事業に係る電気の供給に対する著しい支障を防ぎ、かつ、保安を確保するために必要なものの相互間には、電力保安通信用電話設備を施設しなければならない。 2 電力保安通信線は、機械的衝撃、火災等により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。	—	補助ボイラーは、本条文に示す「発電所、変電所、開閉所、給電所（電力系統の運用に関する指令を行う所をいう。）、技術員駐在所その他の箇所」ではないため、該当しない。
	第三十五条（災害時における通信の確保） 電力保安通信設備に使用する無線通信用アンテナ又は反射板（以下この条において「無線用アンテナ等」という。）を施設する支持物の材料及び構造は、風速六十メートル毎秒の風圧荷重を考慮し、倒壊により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。	—	補助ボイラーは、本条文に示す「電力保安通信設備」ではないため、該当しない。

2. J E A C 4 1 1 1 -2009，工認審査基準と解釈，東海第二発電所 原子炉施設保安規定及び工事計画届出書の品質保証計画の比較表

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
1. 目 的 本規程は，原子力発電所の事業者（以下，「組織」という。）が，安全文化を基礎とし，この要求事項に従って，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によって，原子力発電所の安全を達成・維持・向上することを目的としている。	<div>【凡例】</div> <div>○「赤字の下線部」は，原子炉施設保安規定品質保証計画から工事計画届出書の品質保証計画に見直した箇所を示す。</div> <div>○「黄色のマーキング箇所」は，工認審査基準の内容で JEAC4111－2009 から追加となった箇所です，その内容を品質保証計画に反映した箇所を示す。</div>		1. 目的 <u>本品質保証計画は，発電所の安全を達成・維持・向上させるため</u> ，「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」（以下「JEAC4111」という。） <u>に従った品質マネジメントシステムに</u> ，安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた 発電所における保安活動に係る 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 確立し，実施し，評価確認し，継続的に改善することを目的とする。	1. 品質保証計画 当社は，「 <u>実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置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</u> 」及び「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 4 1 1 1－2009）」（以下「J E A C 4 1 1 1」という。）に基づき，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を構築し，「品質保証規程」を定めている。本品質保証計画は，「品質保証規程」に基づき定めたものである。	・品質マネジメントシステムの体系における工事計画届出書の品質保証計画の位置付けを記載 ・適用省令を記載 ・「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置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」及び「同解釈」の反映（以下「工認審査基準の反映」という。）
2. 適用範囲 (1) 本規程は，燃料が装荷されて以降の試運転段階及び運転段階の原子力発電所において，組織が実施する保安活動に適用される。 (2) 本規程は，原子力発電所以外の操業段階の核燃料加工施設，再処理施設，廃棄物埋設施設，廃棄物管理施設等において，組織が実施する保安活動に対しても適用される。 (3) 本規程は，原子力発電所等の立地調査段階，建設段階，廃止措置段階にも準用できる。			2. 適用範囲 本品質保証計画は， <u>発電所の保安活動に適用</u> する。	2. 適用範囲 本品質保証計画は， <u>東海第二発電所の設計及び工事に係る保安活動に適用</u> する。	・工事計画届出書の品質保証計画の適用範囲を記載
3. 定 義 本規程における用語の定義は，下記を除き「JIS Q 9000:2006 品質マネジメントシステム－基本及び用語」に従うものとする。			3. 定義 本品質保証計画における用語の定義は，以下を除き JEAC4111 に従う。	3. 定義 本品質保証計画における用語の定義は，以下を除き J E A C 4 1 1 1 に従う。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	活動を実施する部門（以下「部門」という。）の管理監督を行うための仕組み(安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含む。)をいう。	<p>（昭和 2 4 年法律第 1 8 5 号）に基づく日本工業規格 Q 9 0 0 1 : 2 0 0 8（以下「J I S Q 9 0 0 1」という。）で使用されている「品質マネジメントシステム」と安全文化を醸成する活動を行う仕組みが一体化したもの」をいう。</p> <p>3 規則第 2 条第 2 項第 1 号に規定する「安全文化を醸成する活動」には、例えば以下のような活動がある。</p> <ul style="list-style-type: none">・原子力安全に対する個人及び集団としての決意を表明し、実践すること。・原子力安全に対する当事者意識を高めること。・信頼、協働、自由なコミュニケーションを奨励し、より良い労働環境条件の改善に努め、人的・組織的問題の報告を重視する開かれた文化を構築すること。・原子力安全が損なわれることのないように、構築物、系統及び機器の欠陥に関する報告を適切に行うこと。・特定された問題及び改善提案に対する迅速な対応を行うこと。・組織が、継続的に、安全と安全文化を高め、改善するための手段を持つこと。・原子力安全に対する組織及び個人の責任と説明責任を果たすこと。・原子力安全に関し、組織のあらゆる階層において問い掛ける姿勢及び学習する姿勢を奨励し、慢心を戒めるための方策を模索し実施すること。・組織内での安全及び安全文化に関する重要な要素について共通の理解を促進すること。・自らの業務及び職場環境に関連したリスクを認識し、起こりうる結果を理解すること。・全ての活動において慎重な意志決定をすること。			・工認審査基準の「安全文化」の記載は、1. 品質保証計画に記載

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	二 「資源」とは、個人の有する知識及び技能並びに技術、設備その他の個別業務（保安活動を構成する個別の業務をいう。以下同じ。）に活用される資源をいう。				
	三 「品質方針」とは、品質保証の実施のために経営責任者が定め、表明する基本的な方針をいう。				
	四 「照査」とは、設定された目標を達成する上での妥当性及び有効性を判定することをいう。	4 規則第 2 条第 2 項第 4 号に規定する「照査」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「レビュー」に相当するものである。			
	五 「プロセス入力情報」とは、あるプロセス（工業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）に基づく日本工業規格 Q 九〇〇〇 のプロセスをいう。以下同じ。）を実施するに当たって提供される、品質管理のために必要な情報等をいう。	5 規則第 2 条第 2 項第 5 号に規定する「プロセス入力情報」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「インプット」に相当するものである。			
	六 「プロセス出力情報」とは、あるプロセスを実施した結果得られる情報等をいう。	6 規則第 2 条第 2 項第 6 号に規定する「プロセス出力情報」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「アウトプット」に相当するものである。			
	七 「妥当性確認」とは、発電用原子炉施設並びに手順、プロセスその他の個別業務及び品質管理の方法が期待される結果を与えることを検証することをいう。				
3.1 原子力安全 適切な運転状態を確保すること、事故の発生を防止すること、あるいは事故の影響を緩和することにより、業務に従事する者、公衆及び環境を、放射線による過度の危険性から守ること。					
3.2 トップマネジメント 原子炉設置者（法人にあってはその代表者）。					
3.3 業 務 保安活動を構成する個々のプロセスを実施すること。					

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
広義には組織の「運営管理活動」,「資源の運用管理」,「業務の計画及び実施」,「評価及び改善」に関する活動を含む,組織の品質マネジメントシステムで規定されたすべての活動の実施を意味するが,狭義には「業務の計画及び実施」に対応する運転管理,保守管理等,原子力施設に係わる直接的な保安活動の実施を意味する。本規程においては, 7 章及び 8 章では狭義の意味で,また,それ以外の章では広義の意味で本用語を使用する。					
3.4 調 達 ISO 9001 中で用いられている「購買」と同義。					
3.5 原子力施設 原子力発電所,核燃料加工施設,再処理施設,廃棄物埋設施設,廃棄物管理施設等を構成する構築物,系統及び機器等の総称。			(1) 原子炉施設 原子力発電所を構成する構築物,系統及び機器等の総称をいう <u>(以下,本条において同じ。)</u> 。	(1) 原子炉施設 原子力発電所を構成する構築物,系統及び機器等の総称をいう <u>(以下,関係法令における「発電用原子炉施設」のことをいう。)</u> 。	・工認審査基準の用語との関連を明確化
3.6 グレード分け プロセス,原子力施設及び調達製品の原子力安全に対する重要性に応じて,保安活動の実施の程度を明確化し,保安活動を行うこと。					
3.7 試 験 ISO 9000 で定義される「試験」(3.8.3)に加え,適合性評価を行う場合も含む。 [解説 3.7]					
3.8 直接原因分析 当該事故・故障又は不適合事象等に対して直接要因の分析を行うことにより,是正処置及び予防処置をとること。					
3.9 根本原因分析 直接原因分析を踏まえて,組織要因を分析し,マネジメントシステムを改善する処置をとること。					
3.10 直接要因 事象の発生に結びついた局所的なプロセス上の要因。機器の破損や人的過誤を引き					

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
起こす直接の原因となった要素であり, 技 術的要因と人的要因の両方を含む。					
3. 11 人的過誤 要求された基準から逸脱した設計, 製作, 施工, 運転, 保守・管理等に関する人の行 為。					
3. 12 人的要因 人間の特性に関わる要素だけの問題では なく, 職場の環境, 作業の環境, 作業の特 性, 管理の特性に関わる要素を含む人間を 取り巻くすべての要素の集合体。					
3. 13 組織要因 直接要因を未然に防止することができな かった組織活動に関わる要素の集合体。					
			(2) 実施部門 発電所の保安に関する組織のうち, 発電管 理室, 安全室, 地域共生・広報室, 総務室 (本店), 経理・資材室, 開発計画室及び 発電所をいう <u>(以下, 本条, 第 4 条 (保安 に関する組織) 及び第 5 条 (保安に関する 職務) において同じ。)</u> 。	(2) 実施部門 発電所の保安に関する組織のうち, 発電管 理室, 安全室, 地域共生・広報室, 総務室 (本店), 経理・資材室, 開発計画室及び 発電所をいう。	・保安規定は別の条項である第 4 条, 第 5 条にも定義を適用させ ていると記載しているが, 本工事 計画では保安規定第 4 条, 第 5 条 にあたる第 1 図, 別添 1 が含まれ るため記載していない
			(3) 原子力施設情報公開ライブラリー 原子力施設の事故又は故障等の情報並び に信頼性に関する情報を共有し活用する ことにより, 事故及び故障等の未然防止を 図ることを目的として, 一般社団法人 原 子力安全推進協会が運営するデータベー スのことをいう (以下「ニューシア」とい う。)	(3) 原子力施設情報公開ライブラリー 原子力施設の事故又は故障等の情報並び に信頼性に関する情報を共有し活用する ことにより, 事故及び故障等の未然防止を 図ることを目的として, 一般社団法人 原 子力安全推進協会が運営するデータベー スのことをいう (以下「ニューシア」とい う。)	
			(4) BWR 事業者協議会 国内 BWR プラントの安全性及び信頼性 を向上させるために, 電力会社とプラント メーカーとの間で情報を共有し, 必要な技術 的検討を行う協議会のことをいう <u>(以下, 本条及び第 1 0 7 条 (保守管理計画) にお</u>	(4) BWR 事業者協議会 国内 BWR <u>(沸騰水型軽水炉)</u> プラントの 安全性及び信頼性を向上させるために, 電 力会社とプラントメーカーとの間で情報を 共有し, 必要な技術的検討を行う協議会の ことをいう。	・用語の説明を記載し明確化 ・保安規定は別の条項にも定義 を適用させているが, 本工事計画

添付資料-6（6／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
			<u>いて同じ。）。</u>		では本工事計画内に適用すれば よいため記載していない
4. 品質マネジメントシステム 4.1 一般要求事項 (1) 組織は、この規程の要求事項に従って、 品質マネジメントシステムを確立し、文書 化し、実施し、維持しなければならない。 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しなければならない。	第二章 品質管理監督システム (品質管理監督システムに係る要求事項) 第三条 発電用原子炉設置者は、この規則 の規定に従って、品質管理監督システムを 確立し、実施するとともに、その実効性を 維持しなければならない。	第2章品質管理監督システム 第3条（品質管理監督システムに係る要求事 項） 1 規則第3条第1項に規定する「品質管理 監督システムを確立し、実施するととも に、その実効性を維持しなければならない 」とは、「品質管理監督システムで規定し た一連のプロセスの運用と管理の結果、保 安の確保が維持されているとともに、不適 合について品質管理監督システムに起因 する原因を究明し、是正処置や予防処置を 通じて原因の除去を行う等当該システム の改善を継続的に行うこと」をいう。 また、同項に規定する「実効性を維持」と は、J I S Q 9 0 0 1で使用されている 「有効性を継続的に改善」に相当するもの である。	4. 品質マネジメントシステム 4.1 一般要求事項 (1) <u>第4条（保安に関する組織）に定める 組織（以下「組織」という。）</u> は、本品質保 証計画に従って、品質マネジメントシステ ムを確立し、文書化し、実施し、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。	4. 品質マネジメントシステム 4.1 一般要求事項 (1) <u>「第1図 東海第二発電所 品質マネジ メントシステム組織図」に定める組織（以 下「組織」という。）</u> は、本品質保証計画に 従って、品質マネジメントシステムを確立 し、文書化し、実施し、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。	・読込先の相違 (読込先の内容は同じ)
(2) 組織は、次の事項を実施しなければな らない。	2 発電用原子炉設置者は、次に掲げる業 務を行わなければならない。		(2) 組織は、次の事項を実施する。	(2) 組織は、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 プロセス及びそれらの組織への適用を 明確にする。	一 品質管理監督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。)を明らかにすると ともに、当該プロセスのそれぞれについ てどのように適用されるかについて識 別できるようにすること。		a) 品質マネジメントシステムに必要な プロセス及びそれらの組織への適用を、 <u>表3－1</u> (2)及び(3)に示す二次文書、 「品質管理要項」に定める三次文書(以 下「三次文書」という。)で明確にする。	a) 品質マネジメントシステムに必要な プロセス及びそれらの組織への適用を、 <u>第1表</u> (2)及び(3)に示す二次文書、「品 質管理要項」に定める三次文書(以下「三 次文書」という。)で明確にする。	・読込先の相違 (読込先の内容は同じ)
b) これらのプロセスの順序及び相互関 係を明確にする。	二 プロセスの順序及び相互の関係を 明確にすること。		b) これらのプロセスの順序及び相互関 係を <u>図3－1</u> に示す。	b) これらのプロセスの順序及び相互関 係を <u>第2図</u> に示す。	・読込先の相違 (読込先の内容は同じ)
c) これらのプロセスの運用及び管理の 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及び方法を 明確にする。	三 プロセスの実施及び管理の実効性 の確保に必要な判定基準及び方法を明 確にすること。	2 規則第3条第2項第3号に規定する「実 効性」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用され ている「効果的」に相当するものである。	c) これらのプロセスの運用及び管理の 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及び方法を 明確にする。	c) これらのプロセスの運用及び管理の 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及び方法を 明確にする。	・パブリックコメントにより、工 認審査基準の「実効性の確保」と は JEAC4111 の「効果的であるこ とを確実にする」と同意との回答 を得ているため、JEAC4111 の記 載とした。

添付資料-6（7／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。	四 プロセスの実施並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること。		d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。	d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源」とは JEAC4111 の「監視を支援するために必要な資源」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
e) 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。	五 プロセスを監視測定し、及び分析すること。ただし、測定することが困難な場合は、測定することを要しない。		e) 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) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「測定することが困難な場合は、測定することを要しない。」とは JEAC4111 の「適用可能な場合には」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
f) 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。	六 プロセスについて、第一号の結果を得るため、及び実効性を維持するために、所要の措置を講ずること。	3 規則第 3 条第 2 項第 6 号に規定する「実効性を維持する」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「継続的改善を達成する」に相当するものである。	f) 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。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「実効性を維持する」とは JEAC4111 の「継続的改善を達成する」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
	七 品質保証の実施に係るプロセス及び組織を品質管理監督システムと整合的なものとする。		g) これらのプロセス及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) これらのプロセス及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。	・工認審査基準の反映
	八 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、保安活動を促進すること。		h) 社会科学及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。	h) 社会科学及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。	・工認審査基準の反映
(3) 組織は、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わなければならない。また、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考慮することができる。	6 発電用原子炉設置者は、保安のための重要度に応じて、品質管理監督システムに係る要求事項を適切に定めなければならない。 7 発電用原子炉設置者は、保安のための重要度に応じて、資源の適切な配分を行わなければならない。		(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、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、重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。	(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、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、重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
a) プロセス及び原子力施設の複雑性, 独自性, 又は斬新性の程度			a) プロセス及び原子炉施設の複雑性, 独自性, 又は斬新性の程度	a) プロセス及び原子炉施設の複雑性, 独自性, 又は斬新性の程度	
b) プロセス及び原子力施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度			b) プロセス及び原子炉施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度	b) プロセス及び原子炉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) 検査又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			c) 検査又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	c) 検査又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) 作業又は製造プロセス, 要員, 要領, 及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度			d) 作業又は製造プロセス, 要員, 要領, 及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度	d) 作業又は製造プロセス, 要員, 要領, 及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度	
e) 運転開始後の原子力施設に対する保守, 供用期間中検査及び取替えの難易度			e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守, 供用期間中検査及び取替えの難易度	e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守, 供用期間中検査及び取替えの難易度	
(4) 組織は, これらのプロセスを, この規程の要求事項に従って運営管理しなければならない。	3 発電用原子炉設置者は, この規則の規定に従って, プロセスを管理しなければならない。		(4) 組織は, これらのプロセスを本品質保証計画に従って運営管理する。	(4) 組織は, これらのプロセスを本品質保証計画に従って運営管理する。	
(5) 原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを組織が決めた場合には, 組織はアウトソースしたプロセスに関して管理を確実にしなければならない。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及び程度は, 組織の品質マネジメントシステムの中で定めなければならない。	4 発電用原子炉設置者は, 個別業務又は発電用原子炉施設に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合性に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは, 当該プロセスが管理されているようにしなければならない。 5 発電用原子炉設置者は, 前項の管理を, 品質管理監督システムの中で識別することができるように規定しなければならない。		(5) 原子力安全の達成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, 組織は調達(7.4 参照)に従って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及び程度は, 「調達管理要項」に定める。	(5) 原子力安全の達成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, 組織は調達(7.4 参照)に従って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及び程度は, 「調達管理要項」に定める。	・パブリックコメントにより, アウトソースするプロセスに対する管理の方式と程度を定めることにより必然的に当該管理が識別されているとの回答を得ており, 従来から行っている活動にて担保されていることから, JEAC4111 の記載とした。
注記 1 品質マネジメントシステムに必要となるプロセスには, 「運営管理活動」, 「資源の運用管理」, 「業務の計画及び実施」, 「評価及び改善」にかかわるプロセスが含まれる。 注記 2 “アウトソースしたプロセス”とは, 組織の品質マネジメントシステムにとって必要であり, その組織が外部に実施させることにしたプロセスである。 注記 3 アウトソースしたプロセスに対する管理を確実にしたとしても, すべての業務に関連する法令・規制要求事項へ					

添付資料-6（9／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
の適合に対する組織の責任が免除されるものではない。アウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、次のような要因によって影響され得る。 a) 原子力安全を達成するために必要な組織の能力に対する、アウトソースしたプロセスの影響の可能性 b) そのプロセスの管理への関与の度合い c) 7.4 の適用において必要な管理を遂行する能力					
4.2 文書化に関する要求事項 4.2.1 一般 品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含めなければならない。	(品質管理監督システムの文書化) 第四条 発電用原子炉設置者は、前条第一項の規定により品質管理監督システムを確立するときは、次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施しなければならない。	第4条 (品質管理監督システムの文書化)	4.2 文書化に関する要求事項 4.2.1 一般 (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含める。なお、記録は適正に作成する。	4.2 文書化に関する要求事項 4.2.1 一般 (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含める。なお、記録は適正に作成する。	
a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明	一 品質方針表明書及び品質目標表明書	1 規則第4条第1号に規定する「品質方針表明書」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「品質方針を文書化したもの」に相当するものである。また、「品質目標表明書」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「品質目標を文書化したもの」に相当するものである。	a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明	a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明	
b) 品質マニュアル	二 品質管理監督システムを規定する文書（以下「品質管理監督システム基準書」という。）	2 規則第4条第2号に規定する「品質管理監督システム基準書」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「品質マニュアル」に相当するものである。	b) 品質マニュアル イ. <u>本品質保証計画, 工事計画認可申請の品質保証計画及び表3－1(1)</u> に示す「品質保証規程」	b) 品質マニュアル イ. <u>本品質保証計画, 原子炉施設保安規定の品質保証計画及び第1表(1)</u> に示す「品質保証規程」	・工事計画届出書の品質保証計画, 保安規定品質保証計画及び第1表（表3－1）であり、内容は同じ ・読込先の相違 （読込先の内容は同じ）
c) この規程が要求する“文書化された手順”及び記録	三 プロセスについての実効性のある計画的な実施及び管理がなされるようにするために必要な文書	3 規則第4条第3号に規定する「実効性のある計画的な実施」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「効果的な計画、運用」に相当するものである。	c) JEAC4111 が要求する“文書化された手順”及び記録 イ. 文書化された手順は、「 <u>表3－1(2)</u> JEAC4111 が要求する“文書化された手順”である二次文書」に示す。 ロ. 記録は、「 <u>表3－2</u> JEAC4111 の要	c) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”及び記録 イ. 文書化された手順は、「 <u>第1表(2)</u> J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書」に示す。 ロ. 記録は、「 <u>第2表</u> J E A C 4 1 1	・読込先の相違 （読込先の内容は同じ） ・読込先の相違

添付資料-6（10／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 （第 72 次改正 H30. 4. 4） 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
			求事項に基づき作成する記録」に示す。	1 の要求事項に基づき作成する記録」に示す。	（読込先の内容は同じ）
d) 組織内のプロセスの効果的な計画，運用及び管理を確実に実施するために，組織が必要と決定した記録を含む文書	四 この規則に規定する手順書及び記録		d) 組織内のプロセスの効果的な計画，運用及び管理を確実に実施するために，組織が必要と決定した記録を含む以下の文書 イ. 表3－1 (3)に示す二次文書 ロ. 三次文書 ハ. 一次文書，二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち，品質マネジメントシステムで必要とされる文書。調達プロセスにおいて供給者が作成する文書，及び法令，基準等の社外文書を含む。） ホ. 上記イ. からニ. で規定する記録	d) 組織内のプロセスの効果的な計画，運用及び管理を確実に実施するために，組織が必要と決定した記録を含む以下の文書 イ. 第1表(3)に示す二次文書 ロ. 三次文書 ハ. 一次文書，二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち，品質マネジメントシステムで必要とされる文書。調達プロセスにおいて供給者が作成する文書，及び法令，基準等の社外文書を含む。） ホ. 上記イ. からニ. で規定する記録	・読込先の相違 （読込先の内容は同じ）
			(2) 品質マネジメントシステムの文書の保安規定上の位置付けを，次の事項により明確にする。 a) 一次文書及び二次文書と保安規定の条項との関係を表3－1に示す。 b) 三次文書と一次文書及び二次文書との関係を「品質管理要項」に定める。 c) 一次文書，二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書は，それぞれ関係する一次文書，二次文書及び三次文書に定める。 d) 外部文書は，それぞれ関係する一次文書，二次文書及び三次文書に定める。	(2) 品質マネジメントシステムの文書の本品質保証計画上の位置付けを，次の事項により明確にする。 a) 一次文書及び二次文書と本品質保証計画の条項との関係を第1表に示す。 b) 三次文書と一次文書及び二次文書との関係を「品質管理要項」に定める。 c) 一次文書，二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書は，それぞれ関係する一次文書，二次文書及び三次文書に定める。 d) 外部文書は，それぞれ関係する一次文書，二次文書及び三次文書に定める。	・読込先の相違 （読込先の内容は同じ）
			(3) 品質マネジメントシステムの文書体系を図3－2に示す。	(3) 品質マネジメントシステムの文書体系を第3図に示す。	・読込先の相違 （読込先の内容は同じ）
注記 1 この規程で“文書化された手順”という用語を使う場合には，その手順が確立され，文書化され，実施され，維持されていることを意味する。 一つの文書で，一つ又はそれ以上の手順に対する要求事項を取り扱ってもよい。 “文書化された手順”の要求事項は，複数					

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
の文書で対応してもよい。 注記 2 品質マネジメントシステムの文 書化の程度は、次の理由から組織によっ て異なることがある。 a) 組織の規模及び活動の種類 b) プロセス及びそれらの相互関係の複 雑さ c) 要員の力量 注記 3 文書の様式及び媒体の種類は、ど のようなものでもよい。					
4. 2. 2 品質マニュアル 組織は、次の事項を含む品質マニュアルを 作成し、維持しなければならない。	(品質管理監督システム基準書) 第五条 発電用原子炉設置者は、品質管理 監督システム基準書に、次に掲げる事項を 記載しなければならない。	第 5 条 (品質管理監督システム基準書) 1 規則第 5 条第 6 号に規定する「品質管理 監督システムの範囲」とは、「品質管理監督 システムに関する組織上の適用範囲と活 動内容上の適用範囲の双方」をいう。	4. 2. 2 品質マニュアル 組織は、次の事項を含む品質マニュアルと して、 <u>本品質保証計画、工事計画認可申請 の品質保証計画</u> 及び「品質保証規程」を作 成し、維持する。なお、「品質保証規程」 の作成にあたっては、 <u>本品質保証計画及び 工事計画認可申請の品質保証計画</u> との整 合をとる。	4. 2. 2 品質マニュアル 組織は、次の事項を含む品質マニュアルと して、 <u>本品質保証計画、原子炉施設保安規 定の品質保証計画</u> 及び「品質保証規程」を 作成し、維持する。なお、「品質保証規程」 の作成にあたっては、 <u>本品質保証計画及び 原子炉施設保安規定の品質保証計画</u> との 整合をとる。	・作成し維持するのは、工事計画 届出書の品質保証計画、保安規定 品質保証計画、品質保証規程であ り、内容は同じ。
a) 品質マネジメントシステムの適用範囲	六 品質管理監督システムの範囲 <u>一 品質保証の実施に係る組織に関す る事項</u>		a) 品質マネジメントシステムの適用範 囲	a) 品質マネジメントシステムの適用範 囲 <u>(適用組織を含む)</u>	・工認審査基準の反映
	<u>二 保安活動の計画に関する事項</u> <u>三 保安活動の実施に関する事項</u> <u>四 保安活動の評価に関する事項</u> <u>五 保安活動の改善に関する事項</u>			<u>b) 品質マネジメントシステムの計画、実 施、評価、改善に関する事項</u>	・工認審査基準の反映
b) 品質マネジメントシステムについて確 立された“文書化された手順”又はそれ らを参照できる情報	七 品質管理監督システムのために作 成した手順書の内容又は当該手順書の 文書番号その他参照情報		<u>b)</u> 品質マネジメントシステムについて 確立された“文書化された手順”又はそ れらを参照できる情報	<u>c)</u> 品質マネジメントシステムについて 確立された“文書化された手順”又はそ れらを参照できる情報	・パブリックコメントにより、工 認審査基準の「文書番号」はその 他参照情報の例示として規定し たものであるとの回答を得てい る。また保安規定で文書番号も明 確になっていることから、 JEAC4111 の記載とした。
c) 品質マネジメントシステムのプロセス 間の相互関係に関する記述	八 各プロセスの相互の関係		<u>c)</u> 品質マネジメントシステムのプロセ ス間の相互関係に関する記述	<u>d)</u> 品質マネジメントシステムのプロセ ス間の相互関係に関する記述	
4. 2. 3 文書管理 (1) 品質マネジメントシステムで必要とさ れる文書は、管理しなければならない。た だし、記録は文書の一種ではあるが、4. 2. 4	(文書の管理) 第六条 発電用原子炉設置者は、この規則 に規定する文書その他品質管理監督シス テムに必要な文書（記録を除く。以下「品		4. 2. 3 文書管理 (1) 組織は、品質マネジメントシステムで 必要とされる文書を遵守するために、保安 活動の重要度に応じて管理する。ただし、	4. 2. 3 文書管理 (1) 組織は、品質マネジメントシステムで 必要とされる文書を遵守するために、保安 活動の重要度に応じて管理する。ただし、	

添付資料-6（12／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
に規定する要求事項に従って管理しなければならない。	質管理監督文書」という。)を管理しなければならない。		記録は文書の一種ではあるが、 4.2.4 に規定する要求事項に従って管理する。	記録は文書の一種ではあるが、 4.2.4(記録の管理) に規定する要求事項に従って管理する。	・4.2.4 の内容の明確化
(2) 次の活動に必要な管理を規定するために，“文書化された手順”を確立しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、次に掲げる業務に必要な管理を定めた手順書を作成しなければならない。		(2) 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。	(2) 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。	
a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書を承認する。	一 品質管理監督文書を発行するに当たり、当該文書の妥当性を 照査し 、その発行を承認すること。		a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書をレビューし、承認する。	a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書を レビュー し、承認する。	・工認審査基準の反映 (「照査」は工認審査基準第二条第 2 項第 4 号の解釈により、JIS の「レビュー」に相当)
b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。	二 品質管理監督文書について所要の照査を行い、更新を行うに当たり、その更新を承認すること。		b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。	b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。	
c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。	三 品質管理監督文書の変更内容及び最新の改訂状況が識別できるようにすること。		c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。	c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「最新の改訂状況」は JEAC4111 の「現在有効な版」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
d) 該当する文書の適切な版が、必要ときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。	四 改訂のあった品質管理監督文書を使用する場合において、当該文書の適切な改訂版が利用できる体制を確保すること。		d) 該当する文書の適切な版が、必要ときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。	d) 該当する文書の適切な版が、必要ときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。	
e) 文書は、読みやすかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。	五 品質管理監督文書が読みやすく、容易に内容を把握することができる状態にあることを確保すること。		e) 文書は、読みやすかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。	e) 文書は、読みやすかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「容易に内容を把握することができる状態にあることを確保」は JEAC4111 の「容易に識別可能な状態」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と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。	六 外部で作成された品質管理監督文書を識別し、その配付を管理すること。		f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と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。	f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と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。	七 廃止した品質管理監督文書が意図に反して使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別すること。		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。	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。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
4. 2. 4 記録の管理 (1) 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作成された記録を、管理しなければならない。	(記録の管理) 第七条 発電用原子炉設置者は、この規則に規定する記録その他要求事項への適合及び品質管理監督システムの実効性のある実施を実証する記録の対象を明らかにするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、これを管理しなければならない。	第 7 条 (記録の管理) 1 規則第 7 条第 1 項に規定する「実効性のある実施」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「効果的運用」に相当するものである。	4. 2. 4 記録の管理 (1) 組織は、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適正に作成する記録の対象を明確にし、管理する。	4. 2. 4 記録の管理 (1) 組織は、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適正に作成する記録の対象を明確にし、管理する。	・工認審査基準の「当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができるように作成し、これを管理しなければならない。」は、4. 2. 4 (3) にて対応。
(2) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な管理を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、前項の記録の識別、保存、保護、検索、保存期間及び廃棄に関し所要の管理を定めた手順書を作成しなければならない。		(2) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な事項を「品質記録管理要項」に定め、管理する。	(2) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な事項を「品質記録管理要項」に定め、管理する。	・保管(管理された状態を保つこと)と保存は同義語であることから、JEAC4111 の記載とした。
(3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能でなければならない。			(3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能とする。	(3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能とする。	
5. 経営者の責任 5.1 経営者のコミットメント トップマネジメントは、品質マネジメントシステムの構築及び実施、並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さなければならない。	第三章 経営責任者の責任 (経営責任者の関与) 第八条 経営責任者は、品質管理監督システムの確立及び実施並びにその実効性の維持に指導力及び責任を持って関与していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証しなければならない。	第 3 章経営責任者の責任 第 8 条 (経営責任者の関与) 1 規則第 8 条に規定する「実効性の維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性を継続的に改善」に相当するものである。	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及び実施、並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。	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及び実施、並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。	・社長がコミットメントとして a) ～f) 項を実施することが、「指導力及び責任を持って関与」することであることから、JEAC4111 の記載とした。
a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。	六 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を、保安活動を実施する者（以下「職員」という。）に周知すること。		a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。	a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。	
b) 品質方針を設定する。	一 品質方針を定めること。		b) 品質方針を設定する。	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。	二 品質目標が定められているようにすること。		c) 品質目標が設定されることを確実にする。	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。	四 第十七条第一項に規定する照査を実施すること。		d) マネジメントレビューを実施する。	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。	五 資源が利用できる体制を確保すること。		e) 資源が使用できることを確実にさせる。	e) 資源が使用できることを確実にする。	
	三 安全文化を醸成するための活動を促進すること。	2 規則第 8 条第 3 号に規定する「安全文化を醸成するための活動」には、例えば以下のような活動がある。 ・原子力安全に対する個人及び集団として	f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。	f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
		<p>の決意を表明し、実践すること。</p> <ul style="list-style-type: none">・原子力安全に対する当事者意識を高めること。・信頼、協働、自由なコミュニケーションを奨励し、より良い労働環境条件の改善に努め、人的・組織的問題の報告を重視する開かれた文化を構築すること。・原子力安全が損なわれることのないように、構造物、系統及び機器の欠陥に関する報告を適切に行うこと。・特定された問題及び改善提案に対する迅速な対応を行うこと。・組織が、継続的に、安全と安全文化を高め、改善するための手段を持つこと。・原子力安全に対する組織及び個人の責任と説明責任を果たすこと。・原子力安全に関し、組織のあらゆる階層において問い掛ける姿勢及び学習する姿勢を奨励し、慢心を戒めるための方策を模索し実施すること。・組織内での安全及び安全文化に関する重要な要素について共通の理解を促進すること。・自らの業務及び職場環境に関連したリスクを認識し、起こりうる結果を理解すること。・全ての活動において慎重な意志決定をすること。			
5.2 原子力安全の重視 原子力安全を最優先に位置付け、トップマネジメントは、業務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しなければならない(7.2.1 及び 8.2.1 参照)。	(原子力の安全の確保の重視) 第九条 経営責任者は、個別業務等要求事項が明確にされ、かつ、個別業務及び発電用原子炉施設が当該要求事項に適合しているようにしなければならない。		5.2 原子力安全の重視 原子力安全を最優先に位置付け、社長は、業務・原子炉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(7.2.1 及び 8.2.1 参照)。	5.2 原子力安全の重視 原子力安全を最優先に位置付け、社長は、業務・原子炉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(7.2.1 及び 8.2.1 参照)。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「明確にされ」は JEAC4111 の「決定され」と同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
5.3 品質方針 トップマネジメントは、品質方針について、次の事項を確実にしなければならない。	(品質方針) 第十条 経営責任者は、品質方針が次に掲げる条件に適合しているようにしなければならない。	第 1 0 条 (品質方針)	5.3 品質方針 社長は、品質方針について、次の事項を確実にする。	5.3 品質方針 社長は、品質方針について、次の事項を確実にする。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
a) 組織の目的に対して適切である。	一 品質保証の実施に係る発電用原子 炉設置者の意図に照らし適切なもので あること。		a) 組織の目的に対して適切である。	a) 組織の目的に対して適切である。	
b) 要求事項への適合及び品質マネジメン 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。	二 要求事項への適合及び品質管理監 督システムの実効性の維持に責任を持 って関与することを規定していること。	1 規則第 1 0 条第 2 号に規定する「実効性 の維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用さ れている「有効性を継続的に改善」に相当 するものある。	b) 要求事項への適合及び品質マネジメ 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。	b) 要求事項への適合及び品質マネジメ 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。	・パブリックコメントにより、工 認審査基準の「実効性の維持」と JEAC4111 の「有効性の継続的な 改善」は同意であるとの回答を得 ているため、JEAC4111 の記載と した。
c) 品質目標の設定及びレビューのための 枠組みを与える。	三 品質目標を定め、照査するに当た っての枠組みとなるものであること。		c) 品質目標の設定及びレビューのため の枠組みを与える。	c) 品質目標の設定及びレビューのため の枠組みを与える。	
d) 組織全体に伝達され、理解される。	四 職員に周知され、理解されている こと。		d) 組織全体に伝達され、理解される。	d) 組織全体に伝達され、理解される。	
e) 適切性の持続のためにレビューされ る。	五 妥当性を維持するために照査され ていること。		e) 適切性の持続のためにレビューされ る。	e) 適切性の持続のためにレビューされ る。	・パブリックコメントにより、工 認審査基準の「妥当性」と JEAC4111 の「適切性」は同意であ るとの回答を得ているため、 JEAC4111 の記載とした。
	六 組織運営に関する方針と整合的な ものであること。	2 規則第 1 0 条第 6 号に規定する「組織運 営に関する方針と整合的なものであるこ と」とは、「The Management System for Facilities and Activities, Safety Standards Series No. GS-R-3(2006) の統 合マネジメントシステムの目的を達成す るために、原子力の安全に影響を及ぼす可 能性のある要素を考慮して、安全性が損な われないように管理すること」をいう。	f) 組織運営に関する方針と整合がとれ ている。	f) 組織運営に関する方針と整合がとれ ている。	・工認審査基準の反映
5. 4 計画 5. 4. 1 品質目標 (1) トップマネジメントは、組織内のしかる べき部門及び階層で、業務に対する要求事 項を満たすために必要なものを含む品質 目標〔7. 1 (3) a) 参照〕が設定されてい ることを確実にしなければならない。	(品質目標) 第十一条 経営責任者は、部門において、 品質目標（個別業務等要求事項への適合の ために必要な目標を含む。）が定められて いるようにしなければならない。		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及び 階層で、業務・原子炉施設に対する要求事 項を満たすために必要なものを含む品質 目標（7. 1(3) a) 参照）が設定されている ことを確実にする。	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及び 階層で、業務・原子炉施設に対する要求事 項を満たすために必要なものを含む品質 目標(7. 1(3) a) 参照)が設定されている ことを確実にする。	
(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、 品質方針との整合がとれていなければなら ない。	2 経営責任者は、品質目標を、その達成 状況を評価しうるものであって、かつ、品 質方針と整合的なものとしなければなら ない。		(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、 品質方針との整合がとれていること。	(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、 品質方針との整合がとれていること。	

添付資料-6（16／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 （第 72 次改正 H30. 4. 4） 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
5. 4. 2 品質マネジメントシステムの計画 トップマネジメントは、次の事項を確実に しなければならない。	（品質管理監督システムの計画の策定） 第十二条 経営責任者は、品質管理監督シ ステムが第三条の規定及び品質目標に適 合するよう、その実施に当たっての計画が 策定されているようにしなければなら ない。		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。	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。	・パブリックコメントにより、工 認審査基準の「その実施に当たっ ての計画」と JEAC4111 の「その 構築と維持についての計画」は同 意であるとの回答を得ているた め、JEAC4111 の記載とした。
a) 品質目標に加えて 4. 1 に規定する要求 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 を策定する。			a) 品質目標に加えて <u>4. 1</u> に規定する要 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 画を策定する。	a) 品質目標に加えて <u>4. 1（一般要求事 項）</u> に規定する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を策定する。	・4. 1 の内容の明確化
b) 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。	2 経営責任者は、品質管理監督システム の変更を計画し、及び実施する場合におい ては、当該品質管理監督システムが不備の ないものであることを維持しなければな らない。		b) 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。	b) 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、権限及びコミュニケーション 5. 5. 1 責任及び権限 トップマネジメントは、責任及び権限が定 められ、組織全体に周知されていることを 確実にしなければならない。	（責任及び権限） 第十三条 経営責任者は、部門及び職員の 責任（ 保安活動の内容について説明する責 任を含む。 ）及び権限が定められ、文書化さ れ、周知されているようにしなければなら ない。	第 1 3 条（責任及び権限） 1 規則第 1 3 条に規定する「保安活動の内 容について説明する責任」とは、「担当業務 に応じて、組織内及び組織外に対し保安活 動の内容を説明する責任」をいう。	5. 5 責任・権限及びコミュニケーション 5. 5. 1 責任及び権限 社長は、 <u>組織権限規程を踏まえ第 5 条（保 安に関する職務）及び第 9 条（原子炉主任 技術者の職務等）並びに第 9 条の 2（電気 主任技術者及びボイラー・タービン主任技 術者の職務等）に責任</u> （保安活動の内容に ついて説明する責任を含む。）及び権限が 定められ、組織全体に周知されていること を確実にする。	5. 5 責任・権限及びコミュニケーション 5. 5. 1 責任及び権限 社長は、 <u>別添 1 の保安に関する職務及び別 添 2 の主任技術者の職務に定める責任（保 安活動の内容について説明する責任を含 む。）</u> 及び権限が定められ、組織全体に周 知されていることを確実にする。	・読み先の相違 （読み先の内容は同じ） ・工認審査基準の反映
	（プロセス責任者） 第十五条 経営責任者は、プロセスを管理 監督する責任者（以下「プロセス責任者」 という。）に、次に掲げる業務に係る責任及 び権限を与えなければならない。	第 1 5 条（プロセス責任者） 1 規則第 1 5 条に規定する「プロセスを管 理監督する責任者」とは、「職務権限を示 す文書において、責任及び権限を付与され ている者並びにプロセスを規定した手順 書の制定及び改廃の権限を持つ者」をい う。	5. 5. 1 の 2 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、次に示す責任及び権限を与 えることを確実にする。	<u>5. 5. 1 の 2 プロセス責任者</u> 社長は、プロセス責任者に対し、所掌する 業務に関して、次に示す責任及び権限を与 えることを確実にする。	・工認審査基準の反映
	一 プロセス責任者が管理する個別業 務のプロセスが確立され、実施されると ともに、その実効性が維持されているよ うにすること。	2 規則第 1 5 条第 1 号に規定する「実効性 が維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用さ れている「有効性を継続的に改善」に相当 するものである。	a) プロセスが確立され、実施されるとと もに、有効性を継続的に改善する。	<u>a) プロセスが確立され、実施されるとと もに、有効性を継続的に改善する。</u>	・工認審査基準の反映
	二 プロセス責任者が管理する個別業 務に従事する職員の個別業務等要求事		b) 業務に従事する要員の、業務・原子炉 施設に対する要求事項についての認識	<u>b) 業務に従事する要員の、業務・原子炉 施設に対する要求事項についての認識</u>	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	項についての認識が向上するようにすること。		を高める。	を高める。	
	三 プロセス責任者が管理する個別業務の実績に関する評価を行うこと。		c) 成果を含む実施状況について評価する(5. 4. 1 及び 8. 2. 3 参照)。	c) 成果を含む実施状況について評価する(5. 4. 1 及び 8. 2. 3 参照)。	・工認審査基準の反映
	四 安全文化を醸成するための活動を促進すること。	3 規則第 1 5 条第 4 号に規定する「活動を促進すること」とは、例えば、「リーダーシップを発揮すること、活動を支援すること」である。	d) 安全文化を醸成するための活動を促進する。	d) 安全文化を醸成するための活動を促進する。	・工認審査基準の反映
5. 5. 2 管理責任者 (1) トップマネジメントは、組織の管理層の中から管理責任者を任命しなければならない。	(管理責任者)	第 1 4 条 (管理責任者)	5. 5. 2 管理責任者 (1) 社長は、安全室を担当する取締役(以下「安全室担当取締役」という。)及び考査・品質監査室長を管理責任者に任命する。	5. 5. 2 管理責任者 (1) 社長は、安全室を担当する取締役(以下「安全室担当取締役」という。)を実施部門管理責任者、考査・品質監査室長を監査管理責任者に任命する。	
(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、次に示す責任及び権限をもたなければならない。	第十四条 経営責任者は、品質管理監督システムを管理監督する責任者(以下「管理責任者」という。)に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与えなければならない。	1 規則第 1 4 条第 1 号に規定する「実効性が維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性を継続的に改善」に相当するものである。	(2) 安全室担当取締役は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。	(2) 安全室担当取締役は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。	
a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。	一 プロセスが確立され、実施されとともに、その実効性が維持されているようにすること。		a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。	a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。	
b) 品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、トップマネジメントに報告する。	二 品質管理監督システムの実施状況及びその改善の必要性について経営責任者に報告すること。		b) 品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。	b) 品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及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、原子力安全についての認識を高めることを確実にする。	三 部門において、関係法令を遵守すること その他原子力の安全を確保することについての認識が向上するようにすること。		c) 組織全体(考査・品質監査室を除く。)にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。	c) 組織全体(考査・品質監査室を除く。)にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。	・工認審査基準の反映
			(3) 考査・品質監査室長は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。	(3) 考査・品質監査室長は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。	
			a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。	a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。	
			b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。	b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
			c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。	c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。	・工認審査基準の反映
注記 1 管理責任者の責任には、品質マネジメントシステムに関する事項について外部と連絡をとることも含めることができる。 注記 2 管理責任者は、上記の責任及び権限をもつ限り、一人である必要はない。					
5.5.3 内部コミュニケーション トップマネジメントは、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しなければならない。また、品質マネジメントシステムの有効性に関しての情報交換が行われることを確実にしなければならない。	(内部情報伝達) 第十六条 経営責任者は、適切に情報の伝達が行われる仕組みが確立されているようにするとともに、情報の伝達が品質管理監督システムの実効性に注意を払いつつ行われるようにしなければならない。	第 1 6 条 (内部情報伝達) 1 規則第 1 6 条に規定する「実効性」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性」に相当するものである。	5.5.3 内部コミュニケーション 社長は、「品質保証規程」に基づき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しての情報交換が行われることを確実にする。	5.5.3 内部コミュニケーション 社長は、「品質保証規程」に基づき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しての情報交換が行われることを次の活動により確実にする。 <u>a) 会議（品質保証委員会、品質保証運営委員会、原子炉施設保安委員会、原子炉施設保安運営委員会等）</u> <u>b) 文書（電磁的記録媒体を含む。）による周知、指示及び報告</u>	・内部コミュニケーションに係る活動を具体的に記載した。
5.6 マネジメントレビュー 5.6.1 一般 (1) トップマネジメントは、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューしなければならない。	(経営責任者照査) 第十七条 経営責任者は、品質管理監督システムについて、その妥当性及び実効性の維持を確認するための照査（品質管理監督システム、品質方針及び品質目標の改善の余地及び変更の必要性の評価を含む。以下「経営責任者照査」という。）を、あらかじめ定めた間隔で行わなければならない。	第 1 7 条 (経営責任者照査) 1 規則第 1 7 条第 1 項に規定する「実効性の維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効であること」に相当するものである。 2 規則第 1 7 条第 1 項に規定する「あらかじめ定められた間隔」とは、「必ずしも定期的である必要はないが、品質管理監督システムの継続的な有効性を確実にするために必要と判断された間隔」をいう。	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、妥当かつ有効であることを確実にするために、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューする。	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、妥当かつ有効であることを確実にするために、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で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、並びに品質方針及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わなければならない。			(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、並びに品質方針及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。	(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、並びに品質方針及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。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
(3)マネジメントレビューの結果の記録は、維持しなければならない(4.2.4 参照)。	2 発電用原子炉設置者は、経営責任者照査の結果の記録を作成し、これを管理しなければならない。		(3) 管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を維持する(4.2.4 参照)。	(3) 管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を維持する(4.2.4 参照)。	
5.6.2 マネジメントレビューへのインプット マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含めなければならない。	(経営責任者照査に係るプロセス入力情報) 第十八条 発電用原子炉設置者は、次に掲げるプロセス入力情報によって経営責任者照査を行わなければならない。	第 1 8 条 (経営責任者照査に係るプロセス入力情報)	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次の情報を含める。	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次の情報を含める。	
a) 監査の結果	一 監査の結果	1 規則第 1 8 条第 1 号に規定する「監査の結果」とは、「内部監査の結果及び該当する場合は外部監査の結果」をいう。	a) 監査の結果	a) 監査の結果	
b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方	二 発電用原子炉施設の外部の者からの意見	2 規則第 1 8 条第 2 号に規定する「発電用原子炉施設以外の者からの意見」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「顧客からのフィードバック」に相当するものである。	b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方	b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方	
c) プロセスの成果を含む実施状況並びに検査及び試験の結果	三 プロセスの実施状況 四 発電用原子炉施設の検査の結果 五 品質目標の達成状況		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。)並びに検査及び試験の結果	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。)並びに検査及び試験の結果	・工認審査基準の反映
d) 予防処置及び是正処置の状況	八 是正処置(不適合(要求事項に適合しない状態をいう。以下同じ。)に対する再発防止のために行う是正に関する処置をいう。以下同じ。)及び予防処置(生じるおそれのある不適合を防止するための予防に関する処置をいう。以下同じ。)の状況		d) 予防処置及び是正処置の状況	d) 予防処置及び是正処置の状況	
	六 安全文化を醸成するための活動の実施状況 七 関係法令の遵守状況	3 規則第 1 8 条第 6 号に規定する「安全文化を醸成するための活動」には、例えば以下のような活動がある。 ・原子力安全に対する個人及び集団としての決意を表明し、実践すること。 ・原子力安全に対する当事者意識を高めること。 ・信頼、協働、自由なコミュニケーションを奨励し、より良い労働環境条件の改善に努め、人的・組織的問題の報告を重視する開かれた文化を構築すること。 ・原子力安全が損なわれることのないように、構造物、系統及び機器の欠陥に関する	e) 安全文化を醸成するための活動の実施状況 f) 関係法令の遵守状況	e) 安全文化を醸成するための活動の実施状況 f) 関係法令の遵守状況	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
		報告を適切に行うこと。 ・特定された問題及び改善提案に対する迅速な対応を行うこと。 ・組織が、継続的に、安全と安全文化を高め、改善するための手段を持つこと。 ・原子力安全に対する組織及び個人の責任と説明責任を果たすこと。 ・原子力安全に関し、組織のあらゆる階層において問い掛ける姿勢及び学習する姿勢を奨励し、慢心を戒めるための方策を模索し実施すること。 ・組織内での安全及び安全文化に関する重要な要素について共通の理解を促進すること。 ・自らの業務及び職場環境に関連したリスクを認識し、起こりうる結果を理解すること。 ・全ての活動において慎重な意志決定をすること。			
e) 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	九 従前の経営責任者照査の結果を受けて講じた措置		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	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	
f) 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	十 品質管理監督システムに影響を及ぼすおそれのある変更		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	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	
g) 改善のための提案	十一 部門又は職員等からの改善のための提案		i) 改善のための提案	i) 改善のための提案	
5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット 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及び処置すべてを含めなければならない。	(経営責任者照査に係るプロセス出力情報) 第十九条 発電用原子炉設置者は、経営責任者照査から次に掲げる事項に係る情報を得て、所要の措置を講じなければならない。	第19条(経営責任者照査に係るプロセス出力情報) 1 規則第19条第1号に規定する「実効性の維持に必要な改善」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性の改善」に相当するものである。	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、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。	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、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。	
a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善	一 品質管理監督システム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善		a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善	a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善	
b) 業務の計画及び実施にかかわる改善	二 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善		b) 業務の計画及び実施にかかわる改善	b) 業務の計画及び実施にかかわる改善	
c) 資源の必要性	三 品質管理監督システムの妥当性及び実効性の維持を確保するために必要	2 規則第19条第3号に規定する「実効性の維持」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用さ	c) 資源の必要性	c) 資源の必要性	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	な資源	れている「有効性を継続的に改善」に相当するものである。			
6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 組織は, 原子力安全に必要な資源を明確にし, 提供しなければならない。	第四章 資源の管理監督 (資源の確保) 第二十条 発電用原子炉設置者は、保安のために必要な資源を明確にし、確保しなければならない。		6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 組織は, 原子力安全に必要な資源を明確にし, 提供する。	6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 組織は, 原子力安全に必要な資源を明確にし, 提供する。	
6.2 人的資源 6.2.1 一般 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は, 適切な教育, 訓練, 技能及び経験を判断の根拠として力量がなければならない。	(職員) 第二十一条 発電用原子炉設置者は、職員に、次に掲げる要件を満たしていることをもってその能力が実証された者を充てなければならない。 一 適切な教育訓練を受けていること。 二 所要の技能及び経験を有していること。	第 2 1 条 (職員) 1 規則第 2 1 条に規定する「能力」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「力量」に相当するものである。	6.2 人的資源 6.2.1 一般 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は, 適切な教育, 訓練, 技能及び経験を判断の根拠として力量を有すること。	6.2 人的資源 6.2.1 一般 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は, 適切な教育, 訓練, 技能及び経験を判断の根拠として力量を有すること。	
注記 原子力安全の達成は, 品質マネジメントシステム内の業務に従事する要員によって, 直接的に又は間接的に影響を受ける可能性がある。					
6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識 組織は, 次の事項を実施しなければならない。	(教育訓練等) 第二十二条 発電用原子炉設置者は、次に掲げる業務を行わなければならない。	第 2 2 条 (教育訓練等)	6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識 組織は, 次の事項を「力量設定管理要項」に定め, 実施する。	6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識 組織は, 次の事項を「力量設定管理要項」に定め, 実施する	
a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。	一 職員にどのような能力が必要かを明確にすること。	1 規則第 2 2 条第 1 号に規定する「どのような能力が必要かを明確にする」とは、例えば、「その職員が行う業務の性質（作業レベル又は管理レベル等）を踏まえ、必要な能力（力量）を定めること」をいう。	a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。	a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員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、又は他の処置をとる。	二 職員の教育訓練の必要性を明らかにすること。 三 前号の教育訓練の必要性を満たすために教育訓練その他の措置を講ずること。	2 規則第 2 2 条第 3 号に規定する「その他の措置」とは、例えば、「必要な能力を有する職員を新たに配属又は雇用すること」をいう。	b) 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、又は他の処置をとる。	b) 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、又は他の処置をとる。	
c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。	四 前号の措置の実効性を評価すること。	3 規則第 2 2 条第 4 号に規定する「実効性を評価する」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性を評価する」に相当するものである。	c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。	c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。	
d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し, 品質目標の達成に	五 職員が、品質目標の達成に向けて自らの個別業務の関連性及び重要性を		d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し, 品質目標の達成に	d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し, 品質目標の達成に	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。	認識するとともに、自らの貢献の方途を認識しているようにすること。		向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。	向けて自らが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, 技能及び経験について該当する記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	六 職員の教育訓練、技能及び経験について適切な記録を作成し、これを管理すること。		e) 教育, 訓練, 技能及び経験について該当する記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	e) 教育, 訓練, 技能及び経験について該当する記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	
6. 3 原子力施設 組織は, 原子力安全の達成のために必要な原子力施設を明確にし, 維持管理しなければならない。	(業務運営基盤) 第二十三条 発電用原子炉設置者は、保安のために必要な業務運営基盤（個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系をいう。）を明確にして、これを維持しなければならない。	第 2 3 条（業務運営基盤） 1 規則第 2 3 条に規定する「業務運営基盤」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「インフラストラクチャー」に相当するものである。	6. 3 原子炉施設及びインフラストラクチャー 組織は, 原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を「保守管理業務要項」に定め, 維持管理する。また, 原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャーを明確にし, 提供し, 維持する。	6. 3 原子炉施設及びインフラストラクチャー 組織は, 原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を「保守管理業務要項」に定め, 維持管理する。また, 原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャーを明確にし, 提供し, 維持する。	・工認審査基準の反映 （原子炉施設も対象であることから, インフラストラクチャーとともに併記した。）
6. 4 作業環境 組織は, 原子力安全の達成のために必要な作業環境を明確にし, 運営管理しなければならない。	(作業環境) 第二十四条 発電用原子炉設置者は、保安のために必要な作業環境を明確にして、これを管理監督しなければならない。		6. 4 作業環境 組織は, 原子力安全の達成のために必要な作業環境を業務の計画(7. 1 参照)にかかわる関連する文書, 及び「作業環境測定管理要項」に定め, 運営管理する。	6. 4 作業環境 組織は, 原子力安全の達成のために必要な作業環境を業務の計画(7. 1 参照)にかかわる関連する文書, 及び「作業環境測定管理要項」に定め, 運営管理する。	
注記 “作業環境” という用語は, 物理的, 環境的及びその他の要因を含む(例えば, 騒音, 気温, 湿度, 照明又は天候), 作業が行われる状態と関連している。					
7. 業務の計画及び実施 7. 1 業務の計画 (1) 組織は, 業務に必要なプロセスを計画し, 構築しなければならない。	第五章 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 (個別業務に必要なプロセスの計画) 第二十五条 発電用原子炉設置者は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、確立しなければならない。		7. 業務の計画及び実施 7. 1 業務の計画 (1) 組織は, 一次文書, 二次文書, 三次文書に基づき, 保安活動に関する業務に必要なプロセスを計画し, 構築する。	7. 業務の計画及び実施 7. 1 業務の計画 (1) 組織は, 一次文書, 二次文書, 三次文書に基づき, 保安活動に関する業務に必要なプロセスを計画し, 構築する。	
(2) 業務の計画は, 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整合がとれていなければならない(4. 1 参照)。	2 発電用原子炉設置者は、前項の規定により策定された計画(以下「個別業務計画」という。)と、個別業務に係るプロセス以外のプロセスに係る要求事項との整合性を確保しなければならない。		(2) 業務の計画は, 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整合がとれていること(4. 1 参照)。	(2) 業務の計画は, 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整合がとれていること(4. 1 参照)。	
(3) 組織は, 業務の計画に当たって, 次の各事項について適切に明確化しなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、個別業務計画の策定を行うに当たっては、次に掲げる事項を適切に明確化しなければならない。		(3) 組織は, 業務の計画に当たって, 次の各事項について適切に明確化する。	(3) 組織は, 業務の計画に当たって, 次の各事項について適切に明確化する。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
a) 業務に対する品質目標及び要求事項	一 個別業務又は発電用原子炉施設に係る品質目標及び個別業務等要求事項		a) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項	a) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項	
b) 業務に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性	二 所要のプロセス、品質管理監督文書及び資源であって、個別業務又は発電用原子炉施設に固有のもの		b) 業務・原子炉施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性	b) 業務・原子炉施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性	
c) その業務のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準	三 所要の検証、妥当性確認、監視測定並びに検査及び試験（以下「検査試験」という。）であって、当該個別業務又は発電用原子炉施設に固有のもの及び個別業務又は発電用原子炉施設の適否を決定するための基準（以下「適否決定基準」という。）		c) その業務・原子炉施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準	c) その業務・原子炉施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準	
d) 業務のプロセス及びその結果が、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(4. 2. 4 参照)	四 個別業務又は発電用原子炉施設に係るプロセス及びその結果が個別業務等要求事項に適合していることを実証するために必要な記録		d) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が、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(4. 2. 4 参照)	d) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が、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(4. 2. 4 参照)	
(4) この計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式でなければならない。	4 発電用原子炉設置者は、個別業務計画の策定に係るプロセス出力情報を、作業方法に見合う形式によるものとしなければならない。		(4) この計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。	(4) この計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「作業方法に見合う形式」と JEAC4111 の「組織の運営方法に適した形式」は同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
注記 1 特定の業務、プロジェクト又は契約に適用される品質マネジメントシステムのプロセス(業務の計画及び実施のプロセスを含む。) 及び資源を規定する文書を、品質計画書と呼ぶことがある。 注記 2 組織は、業務のプロセスの構築に当たって、7.3 に規定する要求事項を適用してもよい。					
7.2 業務に対する要求事項に関するプロセス 7.2.1 業務に対する要求事項の明確化 組織は、次の事項を明確にしなければならない。	(個別業務等要求事項の明確化) 第二十六条 発電用原子炉設置者は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確にしなければならない。	第 2 6 条（個別業務等要求事項の明確化） 1 規則第 2 6 条第 1 号に規定する「発電用原子炉施設の外部の者」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「顧客」に相当するものである。	7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化 組織は、次の事項を業務の計画(7.1 参照)において、明確にする。	7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化 組織は、次の事項を業務の計画(7.1 参照)において、明確にする。	
a) 業務に適用される法令・規制要求事項	二 関係法令のうち、当該個別業務又は発電用原子炉施設に関するもの		a) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項	a) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項	

添付資料-6（24／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
b) 明示されていないが、業務に不可欠な要求事項	一 発電用原子炉施設の外部の者が明示してはいないものの、個別業務又は発電用原子炉施設に必要な要求事項であって既知のもの		b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項	b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項	・工認審査基準の解釈により、工認審査基準の「発電用原子炉施設の外部の者」とは JIS の「顧客」に相当とされていることから、JEAC4111 の記載とした。
c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて	三 その他発電用原子炉設置者が明確にした要求事項		c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて	c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて	
7.2.2 業務に対する要求事項のレビュー (1) 組織は、業務に対する要求事項をレビューしなければならない。このレビューは、業務を行う前に実施しなければならない。	(個別業務等要求事項の照査) 第二十七条 発電用原子炉設置者は、個別業務の実施又は発電用原子炉施設の使用に当たって、あらかじめ、個別業務等要求事項の照査を実施しなければならない。		7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー (1) 組織は、業務・原子炉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前に実施する。	7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー (1) 組織は、業務・原子炉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前に実施する。	
(2) レビューでは、次の事項を確実にしなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、前項の照査を実施するに当たっては、次に掲げる事項を確認しなければならない。		(2) レビューでは、次の事項を確実にする。	(2) レビューでは、次の事項を確実にする。	
a) 業務に対する要求事項が定められている。	一 当該個別業務又は発電用原子炉施設に係る個別業務等要求事項が定められていること。		a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。	a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。	
b) 業務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。	二 当該個別業務又は発電用原子炉施設に係る個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、当該相違点が解明されていること。		b) 業務・原子炉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。	b) 業務・原子炉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) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。	三 発電用原子炉設置者が、あらかじめ定められた要求事項に適合する能力を有していること。		c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。	c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。	
(3) このレビューの結果の記録、及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持しなければならない(4.2.4 参照)。	3 発電用原子炉設置者は、第一項の照査の結果に係る記録及び当該照査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。		(3) このレビューの結果の記録、及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(4.2.4 参照)。	(3) このレビューの結果の記録、及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(4.2.4 参照)。	
(4) 業務に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認しなければならない。			(4) 業務・原子炉施設に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。	(4) 業務・原子炉施設に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。	・工認審査基準の記載にないが、従来より継承されているもので、工認審査基準の要求事項に相反するものではないことから、JEAC4111 の記載とした。
(5) 業務に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正しなければならない。また、変更後の要求事項	4 発電用原子炉設置者は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするととも		(5) 業務・原子炉施設に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正する。また、変更後の要求事項が、	(5) 業務・原子炉施設に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正する。また、変更後の要求事項が、	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
が、関連する要員に理解されていることを 確実にしなければならない。	に、関連する職員に対し変更後の個別業務 等要求事項が周知されるようにしなけれ ばならない。		関連する要員に理解されていることを確 実にする。	関連する要員に理解されていることを確 実にする。	
7.2.3 外部とのコミュニケーション 組織は、原子力安全に関して外部とのコミ ュニケーションを図るための効果的な方 法を明確にし、実施しなければならない。	(発電用原子炉施設の外部の者との情報の 伝達) 第二十八条 発電用原子炉設置者は、発電 用原子炉施設の外部の者との情報の伝達 のために実効性のある方法を明らかにし て、これを実施しなければならない。	第 2 8 条 (発電用原子炉施設の外部の者との 情報の伝達) 1 規則第 2 8 条に規定する「発電用原子炉 施設の外部の者」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「顧客」に相当するもの である。 2 規則第 2 8 条に規定する「実効性のある 方法」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用され ている「効果的な方法」に相当するもので ある。	7.2.3 外部とのコミュニケーション 組織は、原子力安全に関して外部とのコミ ュニケーションを図るための効果的な方 法を「官庁定期報告書作成及び官庁対応業 務要項」に定め、実施する。	7.2.3 外部とのコミュニケーション 組織は、原子力安全に関して外部とのコミ ュニケーションを図るための効果的な方 法を「官庁定期報告書作成及び官庁対応業 務要項」に定め、実施する。	
7.3 設計・開発			7.3 設計・開発 組織は、次の事項を「設計管理要項」に定 め、実施する。	7.3 設計・開発 組織は、次の事項を「設計管理要項」に定 め、実施する。	
7.3.1 設計・開発の計画 (1)組織は、原子力施設の設計・開発の計画を 策定し、管理しなければならない。	(設計開発計画) 第二十九条 発電用原子炉設置者は、設計 開発 (発電用原子炉施設に必要な要求事項 を考慮し、発電用原子炉施設の仕様を定め ることをいう。以下同じ。) の計画 (以下 「設計開発計画」という。) を策定するとと もに、設計開発を管理しなければならない。 い。	第 2 9 条 (設計開発計画)	7.3.1 設計・開発の計画 (1) 組織は、原子炉施設の設計・開発の計画 を策定し、管理する。	7.3.1 設計・開発の計画 (1) 組織は、原子炉施設の設計・開発の計画 を策定し、管理する。	
(2)設計・開発の計画において、組織は、次の 事項を明確にしなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、設計開発計画 の策定において、次に掲げる事項を明確に しなければならない。		(2) 設計・開発の計画において、組織は、次 の事項を明確にする。	(2) 設計・開発の計画において、組織は、次 の事項を明確にする。	
a) 設計・開発の段階	一 設計開発の段階		a) 設計・開発の段階	a) 設計・開発の段階	
b) 設計・開発の各段階に適したレビュー、 検証及び妥当性確認	二 設計開発の各段階それぞれにおい て適切な照査、検証及び妥当性確認		b) 設計・開発の各段階に適したレビュ ー、検証及び妥当性確認	b) 設計・開発の各段階に適したレビュ ー、検証及び妥当性確認	
c) 設計・開発に関する責任及び権限	三 設計開発に係る部門及び職員の責 任(保安活動の内容について説明する責任 を含む。)及び権限	1 規則第 2 9 条第 2 項第 3 号に規定する 「保安活動の内容について説明する責任」 とは、「担当業務に応じて、組織内及び組 織外に対し保安活動の内容を説明する責 任」をいう。	c) 設計・開発に関する責任 (保安活動の 内容について説明する責任を含む。) 及 び権限	c) 設計・開発に関する責任 (保安活動の 内容について説明する責任を含む。) 及 び権限	・工認審査基準の反映
(3)組織は、効果的なコミュニケーション及 び責任の明確な割当てを確実にするため に、設計・開発に関与するグループ間のイ	3 発電用原子炉設置者は、実効性のある 情報の伝達並びに責任及び権限の明確な 割当てがなされるようにするために、設計	2 規則第 2 9 条第 3 項に規定する「実効性 のある情報の伝達」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「効果的なコミュニケ	(3) 組織は、効果的なコミュニケーション 並びに責任及び権限の明確な割当てを確 実にするために、設計・開発に関与するグ	(3) 組織は、効果的なコミュニケーション 並びに責任及び権限の明確な割当てを確 実にするために、設計・開発に関与するグ	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
ンタフェースを運営管理しなければならない。	開発に参与する各者間の連絡を管理監督しなければならない。	ーション」に相当するものである。	ループ間のインタフェースを運営管理する。	ループ間のインタフェースを運営管理する。	
(4)設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に更新しなければならない。	4 発電用原子炉設置者は、第一項の規定により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じ適切に更新しなければならない。		(4) 設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に更新する。	(4) 設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に更新する。	
注記 設計・開発のレビュー、検証及び妥当性確認は、異なった目的をもっている。それらは、原子力施設及び組織に適するように、個々に又はどのような組み合わせでも、実施し、記録することができる。					
7.3.2 設計・開発へのインプット (1)原子力施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持しなければならない(4.2.4 参照)。インプットには、次の事項を含めなければならない。	(設計開発に係るプロセス入力情報) 第三十条 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設に係る要求事項に関連した次に掲げる設計開発に係るプロセス入力情報を明確にするとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。		7.3.2 設計・開発へのインプット (1) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持する(4.2.4 参照)。インプットには、次の事項を含める。	7.3.2 設計・開発へのインプット (1) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持する(4.2.4 参照)。インプットには、次の事項を含める。	
a) 機能及び性能に関する要求事項	一 意図した使用方法に応じた機能又は性能に係る発電用原子炉施設に係る要求事項		a) 機能及び性能に関する要求事項	a) 機能及び性能に関する要求事項	
b) 適用される法令・規制要求事項	三 関係法令		b) 適用される法令・規制要求事項	b) 適用される法令・規制要求事項	
c) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報	二 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発へのプロセス入力情報として適用可能なもの		c) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報	c) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報	
d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項	四 その他設計開発に必須の要求事項		d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項	d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項	
(2) 原子力施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューしなければならない。要求事項は、漏れがなく、あいまい(曖昧)でなく、相反することがあってはならない。	2 発電用原子炉設置者は、設計開発に係るプロセス入力情報について、その妥当性を照査し、承認しなければならない。		(2) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューし、承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまい(曖昧)でなく、相反することがないようにする。	(2) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューし、承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまい(曖昧)でなく、相反することがないようにする。	・工認審査基準の反映 ・工認審査基準の記載にないが、従来より継承されているもので、要求事項に対する補足説明的な内容であることから、JEAC4111の記載とした。
7.3.3 設計・開発からのアウトプット (1)設計・開発からのアウトプットは、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式でなければならない。ま	(設計開発に係るプロセス出力情報) 第三十一条 発電用原子炉設置者は、設計開発に係るプロセス出力情報を、設計開発に係るプロセス入力情報と対比した検証	第 3 1 条（設計開発に係るプロセス出力情報） 1 規則第 3 1 条第 1 項に規定する「設計開発に係るプロセス出力情報」とは、例えば、	7.3.3 設計・開発からのアウトプット (1) 設計・開発からのアウトプットを、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また、リリー	7.3.3 設計・開発からのアウトプット (1) 設計・開発からのアウトプットを、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また、リリー	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
た、リリースの前に、承認を受けなければならない。	を可能とする形式により保有しなければならない。 2 発電用原子炉設置者は、設計開発からプロセスの次の段階に進むことを承認するに当たり、あらかじめ、当該設計開発に係るプロセス出力情報を承認しなければならない。	「発電用原子炉施設の仕様又はソフトウェア」がある。	スの前に、承認を受ける。	スの前に、承認を受ける。	
(2)設計・開発からのアウトプットは、次の状態でなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、設計開発に係るプロセス出力情報を、次に掲げる条件に適合するものとしなければならない。		(2) 設計・開発からのアウトプットは、次の状態とする。	(2) 設計・開発からのアウトプットは、次の状態とする。	
a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。	一 設計開発に係るプロセス入力情報たる要求事項に適合するものであること。		a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。	a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。	
b) 調達、業務の実施に対して適切な情報を提供する。	二 調達、個別業務の実施及び 発電用原子炉施設の使用 のために適切な情報を提供するものであること。		b) 調達、業務の実施（原子炉施設の使用を含む。）に対して適切な情報を提供する。	b) 調達、業務の実施（ 原子炉施設の使用を含む。 ）に対して適切な情報を提供する。	・工認審査基準の反映
c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。	三 適否決定基準を含むものであること。		c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。	c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。	
d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子力施設の特性を明確にする。	四 発電用原子炉施設の安全かつ適正な使用方法に不可欠な当該発電用原子炉施設の特性を規定しているものであること。		d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。	d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。	
注記 業務の実施に対する情報には、原子力施設の保存に関する詳細を含めることができる。					
7.3.4 設計・開発のレビュー (1)設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1 参照)体系的なレビューを行わなければならない。	(設計開発照査) 第三十二条 発電用原子炉設置者は、設計開発について、その適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な照査（以下「設計開発照査」という。）を実施しなければならない。	第32条（設計開発照査） 1 規則第32条第1項に規定する「適切な段階」とは、「規則第29条第2項第1号の規定に基づき定めた設計開発の段階」をいう。	7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1 参照)体系的なレビューを行う。	7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1 参照)体系的なレビューを行う。	
a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。	一 設計開発の結果が要求事項に適合することができるかどうかについて評価すること。		a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。	a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。	二 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を識別できるようにするとともに、必要な措置を提案すること。		b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。	b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。	
(2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者が含まれていなければならない。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	2 発電用原子炉設置者は、設計開発照査に、当該照査の対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家に参加させなければならない。 3 発電用原子炉設置者は、設計開発照査の結果の記録及び当該結果に基づき所要の措置を講じた場合においては、その記録を作成し、これを管理しなければならない。		(2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	(2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	・工認審査基準の反映
7. 3. 5 設計・開発の検証 (1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7. 3. 1 参照) 検証を実施しなければならない。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	(設計開発の検証) 第三十三条 発電用原子炉設置者は、設計開発に係るプロセス出力情報が当該設計開発に係るプロセス入力情報たる要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施しなければならない。この場合において、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に進む場合には、要求事項に対する適合性の確認をしなければならない。 2 発電用原子炉設置者は、前項の検証の結果の記録(当該検証結果に基づき所要の措置を講じた場合においては、その記録を含む。)を作成し、これを管理しなければならない。	第 3 3 条 (設計開発の検証)	7. 3. 5 設計・開発の検証 (1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7. 3. 1 参照) 検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	7. 3. 5 設計・開発の検証 (1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7. 3. 1 参照) 検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	・工認審査基準の記載は、次の段階に進む場合は要求事項への適合性を確認することを要求しているが、JEAC4111 では、要求事項への適合を確実にすることを求めており、要求事項へ適合しないまま次の段階に進むことはないため、JEAC4111 の記載とした。
(2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施しなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、当該設計開発に係る部門又は職員に第一項の検証をさせてはならない。	1 規則第 3 3 条第 3 項に規定する「設計開発に係る部門又は職員」とは、「検証の対象となる設計開発に直接に関与した者」をいう。	(2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。	(2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の記載は、JEAC4111 と同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
7. 3. 6 設計・開発の妥当性確認 (1) 結果として得られる原子力施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7. 3. 1 参照)に従っ	(設計開発の妥当性確認) 第三十四条 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設を、規定された性能、使用目的又は意図した使用方法に係る要求事項に適合するものとするために、当該発電用		7. 3. 6 設計・開発の妥当性確認 (1) 結果として得られる原子炉施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7. 3. 1 参照)に	7. 3. 6 設計・開発の妥当性確認 (1) 結果として得られる原子炉施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7. 3. 1 参照)に従	

添付資料-6（29／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
て、設計・開発の妥当性確認を実施しなければならぬ。	原子炉施設に係る設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下この条において「設計開発妥当性確認」という。）を実施しなければならない。		従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。	って、設計・開発の妥当性確認を実施する。	
(2)実行可能な場合にはいつでも、原子力施設の使用前に、妥当性確認を完了しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設を使用するに当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了しなければならない。ただし、当該発電用原子炉施設の設置の後でなければ妥当性確認を行うことができない場合においては、当該発電用原子炉施設の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行わなければならない。		(2) 実行可能な場合にはいつでも、原子炉施設の使用前に、妥当性確認を完了する。	(2) 実行可能な場合にはいつでも、原子炉施設の使用前に、妥当性確認を完了する。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の記載は、前段は発電用原子炉施設の設置前のことを規定しており、後段は設置後のことを規定している。それぞれの妥当性確認の時期の明確化の観点から用語を使い分けているとの回答を得ている。JEAC4111 では「実行可能な場合にはいつでも原子力施設の使用前に妥当性確認を完了すること」を要求しており、JEAC4111 と同等であることから、JEAC4111 の記載とした。
(3)妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	3 発電用原子炉設置者は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該妥当性確認の結果に基づき所要の措置を講じた場合においては、その記録を作成し、これを管理しなければならない。		(3) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	(3) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	
7.3.7 設計・開発の変更管理 (1)設計・開発の変更を明確にし、記録を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	(設計開発の変更の管理) 第三十五条 発電用原子炉設置者は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別できるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。		7.3.7 設計・開発の変更管理 (1) 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	7.3.7 設計・開発の変更管理 (1) 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「識別」と JEAC4111 の「明確」は同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
(2)変更に対して、レビュー、検証及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しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、設計開発の変更を実施するに当たり、あらかじめ、照査、検証及び妥当性確認を適切に行い、承認しなければならない。		(2) 変更に対して、レビュー、検証及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。	(2) 変更に対して、レビュー、検証及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)設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子力施設を構成する要素及び関連する原子力施設に及ぼす影響の評価を含めなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、設計開発の変更の照査の範囲を、当該変更が発電用原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該発電用原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を含むものとしなければならない。		(3) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価を含める。	(3) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価（当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を含める。	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
(4)変更のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	4 発電用原子炉設置者は、第二項の規定による変更の照査の結果に係る記録(当該照査結果に基づき所要の措置を講じた場合においては、その記録を含む。)を作成し、これを管理しなければならない。		(4) 変更のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	(4) 変更のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	
注記 “変更のレビュー” とは、変更に対して適切に行われたレビュー, 検証及び妥当性確認のことである。					
7. 4 調 達			7. 4 調達 組織は、次の事項を「調達管理要項」に定め、実施する。	7. 4 調達 組織は、次の事項を「調達管理要項」に定め、実施する。	
7. 4. 1 調達プロセス (1)組織は、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しなければならない。	(調達プロセス) 第三十六条 発電用原子炉設置者は、外部から調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自らの規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにしなければならない。		7. 4. 1 調達プロセス (1) 組織は、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。	7. 4. 1 調達プロセス (1) 組織は、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。	
(2)供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定めなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を、当該調達物品等が個別業務又は発電用原子炉施設に及ぼす影響に応じて定めなければならない。		(2) 供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。	(2) 供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。	
(3)組織は、供給者が組織の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、選定しなければならない。選定、評価及び再評価の基準を定めなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、調達物品等要求事項に従って、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定しなければならない。 4 発電用原子炉設置者は、調達物品等の供給者の選定、評価及び再評価に係る判定基準を定めなければならない。		(3) 組織は、供給者が組織の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。選定、評価及び再評価の基準を定める。	(3) 組織は、供給者が組織の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。選定、評価及び再評価の基準を定める。	
(4)評価の結果の記録, 及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しなければならない(4. 2. 4 参照)。	5 発電用原子炉設置者は、第三項の評価の結果に係る記録(当該評価結果に基づき所要の措置を講じた場合においては、その記録を含む。)を作成し、これを管理しなければならない。		(4) 評価の結果の記録, 及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(4. 2. 4 参照)。	(4) 評価の結果の記録, 及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(4. 2. 4 参照)。	
(5)組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を	6 発電用原子炉設置者は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画におい		(5) 組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報	(5) 組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
取得するための方法を定めなければならない。	て、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の発電用原子炉設置者と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）及びこれが確実に守られるよう管理する方法を定めなければならない。		を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。	を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。	・工認審査基準の反映
7. 4. 2 調達要求事項 (1) 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、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。	(調達物品等要求事項) 第三十七条 発電用原子炉設置者は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち該当するものを含めなければならない。 六 その他調達物品等に関し必要な事項	第 3 7 条（調達物品等要求事項）	7. 4. 2 調達要求事項 (1) 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、次の事項のうち該当する事項を含める。	7. 4. 2 調達要求事項 (1) 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、次の事項のうち該当する事項を含める。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の第 6 号は同条同項第 1 号から第 5 号以外の必要な事項がある場合の処置として規定しているとの回答を得ている。JEAC4111 では「調達製品に関する要求事項を明確にし」としており、表現は異なるが同等のことを要求していることから、JEAC4111 の記載とした。
a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項	一 調達物品等の供給者の業務の手順及びプロセス並びに設備に係る要求事項		a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項	a) 製品、手順、プロセス及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	二 調達物品等の供給者の職員の適格性の確認に係る要求事項		b) 要員の適格性確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	三 調達物品等の供給者の品質管理監督システムに係る要求事項		c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項	c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「供給者の品質管理監督システム」とは、第二条の定義には該当しない ISO9001 等の一般的な QMS を指すとの回答を得ており、JEAC4111 の記載とした。
	四 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項		d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項	d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項	・工認審査基準の反映
	五 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	1 規則第 3 7 条第 1 項第 5 号に規定する「安全文化を醸成するための活動」には、例えば以下のような活動がある。 ・原子力安全に対する個人及び集団としての決意を表明し、実践すること。	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	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	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
		<ul style="list-style-type: none">・原子力安全に対する当事者意識を高めること。・信頼、協働、自由なコミュニケーションを奨励し、より良い労働環境条件の改善に努め、人的・組織的問題の報告を重視する開かれた文化を構築すること。・原子力安全が損なわれることのないように、構築物、系統及び機器の欠陥に関する報告を適切に行うこと。・特定された問題及び改善提案に対する迅速な対応を行うこと。・組織が、継続的に、安全と安全文化を高め、改善するための手段を持つこと。・原子力安全に対する組織及び個人の責任と説明責任を果たすこと。・原子力安全に関し、組織のあらゆる階層において問い掛ける姿勢及び学習する姿勢を奨励し、慢心を戒めるための方策を模索し実施すること。・組織内での安全及び安全文化に関する重要な要素について共通の理解を促進すること。・自らの業務及び職場環境に関連したリスクを認識し、起こりうる結果を理解すること。・全ての活動において慎重な意志決定をすること。			
(2)組織は、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しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認しなければならない。		(2) 組織は、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。	(2) 組織は、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 発電用原子炉設置者は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させなければならない。		(3) 組織は、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。	(3) 組織は、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。	・工認審査基準の反映

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
7. 4. 3 調達製品の検証 (1)組織は、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、必要な検査又はその他の活動を定めて、実施しなければならない。	(調達物品等の検証) 第三十八条 発電用原子炉設置者は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検査試験その他の個別業務を定め、実施しなければならない。	第 3 8 条（調達製品等の検証） 1 規則第 3 8 条第 1 項に規定する「必要な検査試験」とは、例えば、「発電用原子炉設置者が自ら行う検査試験」をいう。 2 規則第 3 8 条第 1 項に規定する「その他の個別業務」とは、例えば、「発電用原子炉設置者が供給者のプロセスの監視測定及び検証のために供給者が行う検査への立会いや記録確認を行うこと」をいう。	7. 4. 3 調達製品の検証 (1) 組織は、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、必要な検査又はその他の活動を定めて、実施する。	7. 4. 3 調達製品の検証 (1) 組織は、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、必要な検査又はその他の活動を定めて、実施する。	
(2)組織が、供給者先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中で明確にしなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、調達物品等の供給者の施設において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法を、前条の調達物品等要求事項の中で明確にしなければならない。		(2) 組織が、供給者先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中で明確にする。	(2) 組織が、供給者先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中で明確にする。	
7. 5 業務の実施			7. 5 業務の実施 組織は、業務の計画 (7. 1 参照) に基づき、次の事項を実施する。	7. 5 業務の実施 組織は、業務の計画 (7. 1 参照) に基づき、次の事項を実施する。	
7. 5. 1 業務の管理 組織は、業務を管理された状態で実施しなければならない。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含めなければならない。	(個別業務の管理) 第三十九条 発電用原子炉設置者は、個別業務を、次に掲げる管理条件（個別業務の内容等から該当しないと認められる管理条件を除く。）の下で実施しなければならない。		7. 5. 1 業務の管理 組織は、業務を管理された状態で実施する。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含む	7. 5. 1 業務の管理 組織は、業務を管理された状態で実施する。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含む。	
a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。	一 保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。		a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。	a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「体制にあること」とは、JEAC4111 の「利用できる」と同意であるとの回答を得ていることから、JEAC4111 の記載とした。
b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。	二 手順書が利用できる体制にあること。		b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。	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。	三 当該個別業務に見合う設備を使用していること。		c) 適切な設備を使用している。	c) 適切な設備を使用している。	
d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。	四 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用し		d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。	d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	ていること。				
e) 監視及び測定が実施されている。	五 第四十九条の規定に基づき監視測定を実施していること。		e) 監視及び測定が実施されている。	e) 監視及び測定が実施されている。	
f) 業務のリリースが実施されている。	六 この規則の規定に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。		f) 業務のリリースが実施されている。	f) 業務のリリースが実施されている。	
7. 5. 2 業務に関するプロセスの妥当性確認 (1) 業務の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行わなければならない。	(個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認) 第四十条 発電用原子炉設置者は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果であるプロセス出力情報を検証することができない場合（個別業務が実施された後によりのみ不具合が明らかになる場合を含む。）においては、妥当性確認を行わなければならない。	第 4 0 条（個別業務の実施に関するプロセスの妥当性確認） 1 規則第 4 0 条第 1 項に規定する「個別業務が実施された後にのみ不具合が明らかになる場合」には、以下の二種類がある。 ・業務の結果が実施過程の管理、業務実施者の技量又はその両者に高度に依存し、それ以降の監視及び測定では所定の品質を容易に判定できない場合。例えば、溶接や非破壊検査等がある。 ・業務の実施後でなければ不具合が顕在化しない場合。例えば、正しい情報の伝達やコンピュータシミュレーションの妥当性確認がある。	7. 5. 2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認 (1) 業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。	7. 5. 2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認 (1) 業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。	・工認審査基準の反映 ・工認審査基準の反映
(2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、前項のプロセスが第二十五条第一項の計画に定めた結果を得ることができることを、妥当性確認によって実証しなければならない。		(2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。	(2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。	
(3) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立しなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、第一項の規定により妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項を明らかにしなければならない。ただし、当該プロセスの内容等から該当しないと認められる事項を除く。		(3) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。	(3) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。	
a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準	一 当該プロセスの照査及び承認のための判定基準		a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準	a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準	
b) 設備の承認及び要員の適格性確認	二 設備の承認及び職員の適格性の確認		b) 設備の承認及び要員の適格性確認	b) 設備の承認及び要員の適格性確認	
c) 所定の方法及び手順の適用	三 方法及び手順		c) 所定の方法及び手順の適用	c) 所定の方法及び手順の適用	
d) 記録に関する要求事項 (4. 2. 4 参照)	四 第七条に規定する記録に係る要求事項		d) 記録に関する要求事項 (4. 2. 4 参照)	d) 記録に関する要求事項 (4. 2. 4 参照)	

添付資料-6（35／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
e) 妥当性の再確認	五 再妥当性確認（個別業務に関する 手順を変更した場合等において、再度妥 当性確認を行うことをいう。）		e) 妥当性の再確認	e) 妥当性の再確認	
7. 5. 3 識別及びトレーサビリティ (1) 必要な場合には、組織は、業務の計画及 び実施の全過程において適切な手段で業 務を識別しなければならない。	(識別) 第四十一条 発電用原子炉設置者は、個別 業務に関する計画及び個別業務の実施に 係る全てのプロセスにおいて、適切な手段 により個別業務及び発電用原子炉施設を 識別しなければならない。		7. 5. 3 識別及びトレーサビリティ (1) 必要な場合には、組織は、業務の計画及 び実施の全過程において適切な手段で業 務・原子炉施設を識別する。	7. 5. 3 識別及びトレーサビリティ (1) 組織は、業務の計画及び実施の全過程 において適切な手段で業務・原子炉施設を 識別する。	・パブリックコメントにおいて JEAC4111 の「必要な場合には、」 の記載を付加すべきとのコメン トがあったが、工事の計画におけ る業務の状態、当該工作物の状態 は識別可能であり原案通りとす るとの回答を得ており、当社とし てもその回答を取り入れ「必要な 場合には、」を削除した。
(2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程に おいて、監視及び測定の要求事項に関連し て、業務の状態を識別しなければならない。			(2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程 において、監視及び測定の要求事項に関連 して、業務・原子炉施設の状態を識別する。	(2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程 において、監視及び測定の要求事項に関連 して、業務・原子炉施設の状態を識別する。	
(3) トレーサビリティが要求事項となってい る場合には、組織は、業務について一意 の識別を管理し、記録を維持しなければな らない(4. 2. 4 参照)。	(追跡可能性の確保) 第四十二条 発電用原子炉設置者は、追跡 可能性（履歴、適用又は所在を追跡できる 状態にあることをいう。）の確保が個別業 務等要求事項である場合においては、個別 業務又は発電用原子炉施設を識別し、これ を記録するとともに、当該記録を管理しな ければならない。	第 4 2 条（追跡可能性の確保） 1 規則第 4 2 条に規定する「追跡可能性」と は、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている 「トレーサビリティ」に相当するものであ る。	(3) トレーサビリティが要求事項となってい る場合には、組織は、業務・原子炉施設 について一意の識別を管理し、記録を維持 する(4. 2. 4 参照)。	(3) トレーサビリティが要求事項となってい る場合には、組織は、業務・原子炉施設 について一意の識別を管理し、記録を維持 する(4. 2. 4 参照)。	
注 記 構 成 管 理 （ configuration management）は識別及びトレーサビリティ を維持する手段の一つである。					
7. 5. 4 組織外の所有物 組織は、組織外の所有物について、それが 組織の管理下にある間、注意を払い、必要 に応じて記録を維持しなければならない (4. 2. 4 参照)。 注記 組織外の所有物には、知的財産及び 個人情報を含めることができる。	(発電用原子炉施設の外部の者の物品) 第四十三条 発電用原子炉設置者は、発電 用原子炉施設の外部の者の物品を所持し ている場合においては、必要に応じ、当該 物品に関する記録を作成し、これを管理し なければならない。	第 4 3 条（発電用原子炉施設の外部の者の物 品） 1 規則第 4 3 条に規定する「発電用原子炉 施設の外部の者の物品」とは、J I S Q 9 0 0 1 の「顧客の所有物」に相当するもの である。 2 規則第 4 3 条に規定する「必要に応じ、記 録を作成し、これを管理しなければならない」場合には、例えば、「発電用原子炉施 設の外部の者の物品を紛失又は損傷した 場合」がある。	7. 5. 4 組織外の所有物 組織は、組織外の所有物について、それが 組織の管理下にある間、注意を払い、必要 に応じて記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	7. 5. 4 組織外の所有物 組織は、組織外の所有物について、それが 組織の管理下にある間、注意を払い、必要 に応じて記録を維持する(4. 2. 4 参照)。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
7. 5. 5 調達製品の保存 組織は、調達製品の検証後、受入から据付（使用）までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存しなければならない。この保存には、該当する場合、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含めなければならない。保存は、取替品、予備品にも適用しなければならない。	(調達物品の保持) 第四十四条 発電用原子炉設置者は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品の状態を保持（識別、取扱い、包装、保管及び保護を含む。）しなければならない。		7. 5. 5 調達製品の保存 組織は、調達製品の検証後、受入から据付（使用）までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には、該当する場合、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含める。保存は、取替品、予備品にも適用する。	7. 5. 5 調達製品の保存 組織は、調達製品の検証後、受入から据付（使用）までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には、該当する場合、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含める。保存は、取替品、予備品にも適用する。	
7. 6 監視機器及び測定機器の管理 (1) 業務に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定を明確にしなければならない。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にしなければならない。	(監視測定のための設備の管理) 第四十五条 発電用原子炉設置者は、個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確にしなければならない。	第 4 5 条（監視測定のための設備の管理） 1 規則第 4 5 条第 3 項第 1 号に規定する「あらかじめ定めた間隔」とは、「規則第 2 5 条第 1 項の規定に基づき定めた計画に基づくもの」をいう。	7. 6 監視機器及び測定機器の管理 組織は、業務の計画 (7. 1 参照) に基づき、次の事項を実施する。 (1) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定を明確にする。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にする。	7. 6 監視機器及び測定機器の管理 組織は、業務の計画 (7. 1 参照) に基づき、次の事項を実施する。 (1) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定を明確にする。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にする。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「設備」とは、JEAC4111 の「監視機器及び測定機器」と同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
(2) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施しなければならない。		(2) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立する。	(2) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立する。	
(3) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、次の事項を満たさなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、監視測定の結果の妥当性を確保するために必要な場合においては、監視測定のための設備を、次に掲げる条件に適合するものとしなければならない。		(3) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、次の事項を満たす。	(3) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、次の事項を満たす。	
a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する (4. 2. 4 参照)。	一 あらかじめ定めた間隔で、又は使用の前に、計量の標準（当該標準が存在しない場合においては、校正又は検証の根拠について記録すること。）まで追跡することが可能な方法により校正又は検証がなされていること。		a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する (4. 2. 4 参照)。	a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する (4. 2. 4 参照)。	
b) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。	二 所要の調整又は再調整がなされていること。		b) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。	b) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。	
c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。	三 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。		c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。	c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。	
d) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。	四 監視測定の結果が無効とする操作から保護されていること。		d) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。	d) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。	

添付資料-6（37／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
e) 取扱い，保守及び保管において，損傷 及び劣化しないように保護する。	五 取扱い、維持及び保管の間、損傷及 び劣化から保護されていること。		e) 取扱い，保守及び保管において，損傷 及び劣化しないように保護する。	e) 取扱い，保守及び保管において，損傷 及び劣化しないように保護する。	・パブリックコメントにより，工 認審査基準の「維持」とは， JEAC4111 の「保守」と同意である との回答を得ているため， JEAC4111 の記載とした。
さらに，測定機器が要求事項に適合してい ないことが判明した場合には，組織は，そ の測定機器でそれまでに測定した結果の 妥当性を評価し，記録しなければならない (4. 2. 4 参照)。組織は，その機器，及び影 響を受けた業務すべてに対して，適切な処 置をとらなければならない。校正及び検証 の結果の記録を維持しなければならない (4. 2. 4 参照)。	4 発電用原子炉設置者は、監視測定のため の設備に係る要求事項への不適合が判 明した場合には、従前の監視測定の結果 の妥当性を評価し、これを記録しなければ ならない。 5 発電用原子炉設置者は、前項の場合に おいて、当該監視測定のための設備及び前 項の不適合により影響を受けた個別業務 又は発電用原子炉施設について、適切な措 置を講じなければならない。 6 発電用原子炉設置者は、監視測定のため の設備の校正及び検証の結果の記録を 作成し、これを管理しなければならない。		さらに，測定機器が要求事項に適合してい ないことが判明した場合には，組織は，そ の測定機器でそれまでに測定した結果の 妥当性を評価し，記録する(4. 2. 4 参照)。 組織は，その機器及び影響を受けた業務・ 原子炉施設すべてに対して，適切な処置を とる。校正及び検証の結果の記録を維持す る(4. 2. 4 参照)。	さらに，測定機器が要求事項に適合してい ないことが判明した場合には，組織は，そ の測定機器でそれまでに測定した結果の 妥当性を評価し，記録する(4. 2. 4 参照)。 組織は，その機器及び影響を受けた業務・ 原子炉施設すべてに対して，適切な処置を とる。校正及び検証の結果の記録を維持す る(4. 2. 4 参照)。	
(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定 にコンピュータソフトウェアを使う場合 には，そのコンピュータソフトウェアによ って意図した監視及び測定ができること を確認しなければならない。この確認は， 最初に使用するのに先立って実施しなけ ればならない。また，必要に応じて再確認 しなければならない。	7 発電用原子炉設置者は、個別業務等要 求事項の監視測定においてソフトウェア を使用することとしたときは、初回使用に 当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが 意図したとおりに当該監視測定に適用さ れていることを確認し、必要に応じ再確認 を行わなければならない。		(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定 にコンピュータソフトウェアを使う場合 には，そのコンピュータソフトウェアによ って意図した監視及び測定ができること を確認する。この確認は，最初に使用する のに先立って実施する。また，必要に応じ て再確認する。	(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定 にコンピュータソフトウェアを使う場合 には，そのコンピュータソフトウェアによ って意図した監視及び測定ができること を確認する。この確認は，最初に使用する のに先立って実施する。また，必要に応じ て再確認する。	
注記 意図した用途を満たすコンピュータ ソフトウェアの能力の確認には，通常，そ の使用の適切性を維持するための検証及 び構成管理も含まれる。					
8. 評価及び改善 8.1 一般 (1)組織は，次の事項のために必要となる監 視，測定，分析及び改善のプロセスを計画 し，実施しなければならない。	第六章 監視測定、分析及び改善 (監視測定、分析及び改善) 第四十六条 発電用原子炉設置者は、次に 掲げる業務に必要な監視測定、分析及び改 善に係るプロセスについて、計画を策定し (適用する検査試験の方法(統計学的方法 を含む。))及び当該方法の適用の範囲の明 確化を含む。)、実施しなければならない。	第 4 6 条 (監視測定、分析及び改善)	8. 評価及び改善 8.1 一般 (1) 組織は，次の事項のために必要となる 監視，測定，分析及び改善のプロセスを計 画し，実施する。	8. 評価及び改善 8.1 一般 (1) 組織は，次の事項のために必要となる 監視，測定，分析及び改善のプロセスを計 画し，実施する。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
a) 業務に対する要求事項への適合を実証する。	一 個別業務等要求事項への適合性を 実証すること。		a) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合を実証する。	a) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合を実証する。	
b) 品質マネジメントシステムの適合性を 確実にする。	二 品質管理監督システムの適合性を 確保し、実効性を維持すること。	1 規則第 4 6 条第 1 項第 2 号に規定する 「実効性を維持する」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性を継続的に 改善する」に相当するものである。	b) 品質マネジメントシステムの適合性 を確実にする。	b) 品質マネジメントシステムの適合性 を確実にする。	・工認審査基準の解釈により、工 認審査基準の「実効性を維持す る」とは JIS Q 9001 の「有効性 を継続的に改善する」に相当する とされているため、JEAC4111 の 記載とする。
c) 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。			c) 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。	c) 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)これには、統計的手法を含め、適用可能な 方法、及びその使用の程度を決定すること を含めなければならない。			(2) これには、統計的手法を含め、適用可能 な方法、及びその使用の程度を決定するこ とを含める。	(2) これには、統計的手法を含め、適用可能 な方法、及びその使用の程度を決定するこ とを含める。	
8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 組織は、品質マネジメントシステムの成果 を含む実施状況の測定の一つとして、原子 力安全を達成しているかどうかに関して 外部がどのように受けとめているかにつ いての情報を監視しなければならない。こ の情報の入手及び使用の方法を定めなけ ればならない。	(発電用原子炉施設の外部の者からの意見) 第四十七条 発電用原子炉設置者は、品質 管理監督システムの実施状況の監視測定 の一環として、保安の確保に対する発電用 原子炉施設の外部の者の意見を把握しな ければならない。 2 発電用原子炉設置者は、前項の意見の 把握及び当該意見の反映に係る方法を明 確にしなければならない。	第 4 7 条 (発電用原子炉施設の外部の者から の意見) 1 規則第 4 7 条第 1 項に規定する「発電用 原子炉施設の外部の者の意見を把握」に は、例えば、「地元自治体及び地元住民が 保安活動に対し、どのような意見を持っ ているか把握するための活動」がある。	8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 組織は、品質マネジメントシステムの成果を 含む実施状況の測定の一つとして、原子力 安全を達成しているかどうかに関して外 部がどのように受けとめているかについ ての情報を監視する。この情報の入手及び 使用の方法を「官庁定期報告書作成及び官 庁対応業務要項」に定める。	8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 組織は、品質マネジメントシステムの成果 を含む実施状況の測定の一つとして、原子 力安全を達成しているかどうかに関して 外部がどのように受けとめているかにつ いての情報を監視する。この情報の入手及 び使用の方法を「官庁定期報告書作成及び 官庁対応業務要項」に定める。	
8.2.2 内部監査 (1)組織は、品質マネジメントシステムの次 の事項が満たされているか否かを明確に するために、あらかじめ定められた間隔で 内部監査を実施しなければならない。	(内部監査) 第四十八条 発電用原子炉設置者は、品質 管理監督システムが次に掲げる要件に適 合しているかどうかを明確にするために、 あらかじめ定めた間隔で、客観的な評価を 行う部門又は発電用原子炉施設の外部の 者による内部監査を実施しなければならない。	第 4 8 条 (内部監査) 1 規則第 4 8 条第 1 項に規定する「あらか じめ定めた間隔」とは、「規則第 2 5 条第 1 項の規定に基づき定めた計画に基づく もの」をいう。 2 規則第 4 8 条第 1 項に規定する「発電用 原子炉施設の外部の者」とは、「発電用原 子炉設置者以外の組織」をいう。	8.2.2 内部監査 考查・品質監査室は、客観的な評価を行う 組織として、次の事項を「内部監査要項」 に定め、実施する。 (1) 品質マネジメントシステムの次の事項 が満たされているか否かを明確にするた めに、あらかじめ定められた間隔で内部監 査を実施する。	8.2.2 内部監査 考查・品質監査室は、客観的な評価を行う 組織として、次の事項を「内部監査要項」 に定め、実施する。 (1) 品質マネジメントシステムの次の事項 が満たされているか否かを明確にするた めに、あらかじめ定められた間隔で内部監 査を実施する。	・工認審査基準の反映
a) 品質マネジメントシステムが、業務の 計画(7.1 参照)に適合しているか、この 規程の要求事項に適合しているか、及び 組織が決めた品質マネジメントシステ ム要求事項に適合しているか。	一 個別業務計画、この規則の規定及 び当該品質管理監督システムに係る要 求事項に適合していること。		a) 品質マネジメントシステムが、業務の 計画 (7.1 参照) に適合しているか、 JEAC4111 の要求事項に適合している か、及び組織が決めた品質マネジメント システム要求事項に適合しているか。	a) 品質マネジメントシステムが、業務の 計画(7.1 参照)に適合しているか、J E A C 4 1 1 1 の要求事項に適合してい るか、及び組織が決めた品質マネジメン トシステム要求事項に適合しているか。	
b) 品質マネジメントシステムが効果的に 実施され、維持されているか。	二 実効性のある実施及び維持がなさ れていること。	3 規則第 4 8 条第 1 項第 2 号に規定する 「実効性のある実施及び維持がなされて いる」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用され ている「品質マネジメントシステムが効果	b) 品質マネジメントシステムが効果的 に実施され、維持されているか。	b) 品質マネジメントシステムが効果的 に実施され、維持されているか。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
		的に実施され、維持されている」に相当するものである。			
(2)組織は、 監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、 監査プログラムを策定しなければならない。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定しなければならない。 監査員の選定及び監査の実施においては、 監査プロセスの客観性及び公平性を確保しなければならない。 監査員は、自らの業務を監査してはならない。	2 発電用原子炉設置者は、内部監査の対象となるプロセス、領域の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して、内部監査実施計画を策定しなければならない。 3 発電用原子炉設置者は、内部監査の判定基準、範囲、頻度及び方法を定めなければならない。 4 発電用原子炉設置者は、内部監査を行う職員（以下「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保しなければならない。 5 発電用原子炉設置者は、内部監査員に自らの個別業務を内部監査させてはならない。		(2) 監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、 監査プログラムを策定する。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定する。監査員の選定及び監査の実施においては、 監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。 監査員は、自らの業務を監査しない。	(2) 監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、 監査プログラムを策定する。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定する。監査員の選定及び監査の実施においては、 監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。 監査員は、自らの業務を監査しない。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「内部監査の判定基準」とは、JEAC4111 の「監査の基準」と同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
(3)監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任、並びに要求事項を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。	6 発電用原子炉設置者は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告及び記録の管理について、その責任及び権限並びに要求事項を手順書の中で定めなければならない。		(3) 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任及び権限、並びに要求事項を規定する。	(3) 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任及び権限、並びに要求事項を規定する。	・工認審査基準の反映
(4)監査及びその結果の記録は、維持しなければならない(4.2.4 参照)。			(4) 監査及びその結果の記録を維持する(4.2.4 参照)。	(4) 監査及びその結果の記録を維持する(4.2.4 参照)。	
(5)監査された領域に責任をもつ管理者は、 検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にしなければならない。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含めなければならない (8.5.2 参照)。	7 発電用原子炉設置者は、内部監査された領域に責任を有する管理者に、発見された不適合及び当該不適合の原因を除去するための措置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させなければならない。		(5) 監査された領域に責任をもつ管理者は、 検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にする。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める(8.5.2 参照)。	(5) 監査された領域に責任をもつ管理者は、 検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にする。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める(8.5.2 参照)。	
注記 JIS Q 19011 を参照。					
8.2.3 プロセスの監視及び測定 (1)組織は、 品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、適切な方法を適用しなければならない。	(プロセスの監視測定) 第四十九条 発電用原子炉設置者は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う監視測定の方法を適用しなければならない。		8.2.3 プロセスの監視及び測定 (1) 組織は、 品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、適切な方法を適用する。	8.2.3 プロセスの監視及び測定 (1) 組織は、 品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、適切な方法を適用する。	
(2)これらの方法は、 プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証	2 発電用原子炉設置者は、前項の監視測定の方法により、プロセスが第十二条第一		(2) これらの方法は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実	(2) これらの方法は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
するものでなければならない。	項及び第二十五条第一項の計画に定めた結果を得ることができることを実証しなければならない。		証するものとする。	証するものとする。	
(3)計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとらなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、第十二条第一項及び第二十五条第一項の計画に定めた結果を得ることができない場合においては、個別業務等要求事項の適合性を確保するために、修正及び是正処置を適切に講じなければならない。		(3) 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとる。	(3) 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとる。	
8. 2. 4 検査及び試験 (1)組織は、原子力施設の要求事項が満たされていることを検証するために、原子力施設を検査及び試験しなければならない。検査及び試験は、業務の計画(7.1 参照)に従って、適切な段階で実施しなければならない。検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠を維持しなければならない(4. 2. 4 参照)。	(発電用原子炉施設に対する検査試験) 第五十条 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設が要求事項に適合していることを検証するために、発電用原子炉施設に対して検査試験を行わなければならない。 2 発電用原子炉設置者は、前項の検査試験を、個別業務計画及び第三十九条第一項第二号に規定する手順書に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において行わなければならない。 3 発電用原子炉設置者は、検査試験の適否決定基準への適合性の証拠となる検査試験の結果に係る記録等を作成し、これを管理しなければならない。		8. 2. 4 検査及び試験 (1) 組織は、原子炉施設の要求事項が満たされていることを検証するために、「試験・検査管理要項」に従って、原子炉施設を検査及び試験する。検査及び試験は、業務の計画（7.1 参照）に従って、適切な段階で実施する。検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠を維持する(4. 2. 4 参照)。	8. 2. 4 検査及び試験 (1) 組織は、原子炉施設の要求事項が満たされていることを検証するために、「試験・検査管理要項」に従って、原子炉施設を検査及び試験する。検査及び試験は、業務の計画(7.1 参照)に従って、適切な段階で実施する。検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠を維持する(4. 2. 4 参照)。	
(2)検査及び試験要員の独立の程度を定めなければならない。	6 発電用原子炉設置者は、個別業務及び発電用原子炉施設の重要度に応じて、検査試験を行う者を定めなければならない。この場合において、検査試験を行う者の独立性を考慮しなければならない。		(2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。	(2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「検査試験を行う者を定めなければならない」とは、JEAC4111 の「検査及び試験要員の独立の程度を定めなければならない」と同意であるとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
(3)リリース(次工程への引渡し)を正式に許可した人を、記録しておかなければならない（4. 2. 4 参照）	4 発電用原子炉設置者は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った者を特定する記録を作成し、これを管理しなければならない。		(3) リリース(次工程への引渡し)を正式に許可した人を、記録する(4. 2. 4 参照)。	(3) リリース(次工程への引渡し)を正式に許可した人を、記録する(4. 2. 4 参照)。	
(4)業務の計画(7.1 参照)で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該原子力施設を据え付けたり、運転したりしてはならな	5 発電用原子炉設置者は、個別業務計画に基づく検査試験を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承		(4) 業務の計画（7.1 参照）で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該原子炉施設を据え付けたり、運転したりしない。た	(4) 業務の計画(7.1 参照)で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該原子炉施設を据え付けたり、運転したりしない。ただ	・パブリックコメントにより、本品質保証計画におけるただし書きは使用承認等を想定したもの

添付資料-6（41／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
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。	認をしてはならない。		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。	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。	であるが、あらかじめ業務の計画にその旨を定めること、使用承認は別途法的手続きを行った上で規制当局の承認が必要であるとの回答を得ているため、JEAC4111の記載とした。
8.3 不適合管理 (1)組織は、業務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、それらを識別し、管理することを確実にしなければならない。	(不適合の管理) 第五十一条 発電用原子炉設置者は、要求事項に適合しない個別業務又は発電用原子炉施設が放置されることを防ぐよう、当該個別業務又は発電用原子炉施設を識別し、これが管理されているようにしなければならない。		8.3 不適合管理 (1) 組織は、業務・原子炉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、それらを識別し、管理することを確実にする。	8.3 不適合管理 (1) 組織は、業務・原子炉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、それらを識別し、管理することを確実にする。	
(2)不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、不適合の処理に係る管理及びそれに関連する責任及び権限を手順書に定めなければならない。		(2) 不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「不適合管理要項」に定める。	(2) 不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「不適合管理要項」に定める。	
(3)該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理しなければならない。	3 発電用原子炉設置者は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理しなければならない。		(3) 該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。	(3) 該当する場合には、組織は、次の一つ又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。	一 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。		a) 検出された不適合を除去するための処置をとる。	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が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。	二 個別業務の実施、発電用原子炉施設の使用又はプロセスの次の段階に進むことの承認を行うこと（以下「特別採用」という。）。		b) 当該の権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。	b) 当該の権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース、又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又は適用ができないような処置をとる。 注記 “c)本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる”とは“廃棄すること”を含む。	三 本来の意図された使用又は適用ができないようにするための措置を講ずること。		c) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。	c) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。	
d) 外部への引渡し後又は業務の実施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又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。	四 個別業務の実施後に不適合を発見した場合においては、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な措置を講ずること。		d) 外部への引渡し後又は業務の実施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又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。	d) 外部への引渡し後又は業務の実施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又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。	
(4)不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行わなければならない。	5 発電用原子炉設置者は、不適合に対する修正を行った場合においては、修正後の個別業務等要求事項への適合性を実証す		(4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行う。	(4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行う。	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
	るための再検証を行わなければならない。				
(5)不適合の性質の記録, 及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しなければならない(4.2.4 参照)。	4 発電用原子炉設置者は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）の記録を作成し、これを管理しなければならない。		(5) 不適合の性質の記録, 及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(4.2.4 参照)。	(5) 不適合の性質の記録, 及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(4.2.4 参照)。	
			(6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、情報の公開を行う。	(6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、情報の公開を行う。	
8.4 データの分析 (1)組織は、品質マネジメントシステムの適切性及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、分析しなければならない。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含めなければならない。	(データの分析) 第五十二条 発電用原子炉設置者は、品質管理監督システムが適切かつ実効性のあるものであることを実証するため、及びその品質管理監督システムの実効性の改善の余地を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、及び分析しなければならない。	第52条（データの分析） 1 規則第52条第1項に規定する「適切かつ実効性」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「適切性及び有効性」に相当するものである。 2 規則第52条第1項に規定する「実効性の改善」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「有効性の継続的改善」に相当するものである。 3規則第52条第2項第1号に規定する「発電用原子炉施設の外部の者」とは、J I S Q 9 0 0 1で使用されている「顧客」に相当するものである。	8.4 データの分析 (1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及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「データ分析要項」を定め、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、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。	8.4 データの分析 (1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及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「データ分析要項」を定め、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、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。	
(2)データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、前項のデータの分析により、次に掲げる事項に係る情報を得なければならない。		(2) 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。	(2) 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とめ方(8.2.1 参照)	一 第四十七条第二項の規定による方法により収集する発電用原子炉施設の外部の者からの意見		a) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方(8.2.1 参照)	a) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方(8.2.1 参照)	
b) 業務に対する要求事項への適合(8.2.3 及び8.2.4 参照)	二 個別業務等要求事項への適合性含む。)		b) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合(8.2.3 及び8.2.4 参照)	b) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合(8.2.3 及び8.2.4 参照)	
c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子力施設の、特性及び傾向(8.2.3 及び8.2.4 参照)	三 プロセス、発電用原子炉施設の特性及び傾向(予防処置を行う端緒となるものを含む。)		c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の、特性及び傾向(8.2.3 及び8.2.4 参照)	c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の、特性及び傾向(8.2.3 及び8.2.4 参照)	
d) 供給者の能力(7.4 参照)	四 調達物品等の供給者の供給能力		d) 供給者の能力(7.4 参照)	d) 供給者の能力(7.4 参照)	
注記 データの分析には、中長期的な視点(10 年程度の間隔)に立脚して行われる「原子炉施設の定期的な評価(PSR)」も含					

添付資料-6（43／56）					
原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 （第 72 次改正 H30. 4. 4） 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
まれる。					
8.5 改善 8.5.1 継続的改善 組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及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しなければならない。	（改善） 第五十三条 発電用原子炉設置者は、その品質方針、品質目標、内部監査の結果、データの分析、是正処置、予防処置及び経営責任者照査の活用を通じて、品質管理監督システムの妥当性及び実効性を維持するために変更が必要な事項を全て明らかにするとともに、当該変更を実施しなければならない。	第 5 3 条（改善） 1 規則第 5 3 条に規定する「実効性を維持する」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用されている「有効性を継続的に改善する」に相当するものである。	8.5 改善 8.5.1 継続的改善 組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及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 改善 8.5.1 継続的改善 組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及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。	・パブリックコメントにより、工認審査基準の「妥当性及び実効性」とは、「有効性」と同意であること及び JEAC4111 の「8.5.1 継続的改善」と同意との回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。 ・パブリックコメントにより、工認審査基準の「変更が必要な事項を全て明らかにする」の要求にある「全て」とは、単に品質管理監督システムの妥当性及び実効性を維持するために変更が必要な事項を全て明らかにすることを求めているものではなく、経営責任者照査等から得られた変更に必要な事項を明らかにすべきことを求めているとの回答を得ているため、JEAC4111 の記載とした。
8.5.2 是正処置 (1)組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとらなければならない。	（是正処置） 第五十四条 発電用原子炉設置者は、発見された不適合による影響に照らし、適切な是正処置を講じなければならない。この場合において、原子力の安全に影響を及ぼすものについては、発生した根本的な原因を究明するために行う分析（以下「根本原因分析」という。）を、手順を確立した上で、行わなければならない。	第 5 4 条（是正処置） 1 規則第 5 4 条第 1 項に規定する「原子力の安全に影響を及ぼすもの」とは、「原子力の安全の確保に与える重要性に応じて不適合を分類するもののうち、重要度の高いもの」をいう。	8.5.2 是正処置 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。 (1) 組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとる。	8.5.2 是正処置 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。 (1) 組織は、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応じたものでなければならない。			(2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。	(2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。	
(3)次の事項に関する要求事項（附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定するために、“文書化された手順”を確立しなければならない。	2 発電用原子炉設置者は、次に掲げる要求事項を規定した是正処置手順書を作成しなければならない。		(3) 次の事項に関する要求事項（JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。	(3) 次の事項に関する要求事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。	
a) 不適合の内容確認	一 不適合の照査		a) 不適合のレビュー	a) 不適合のレビュー	・工認審査基準の反映
b) 不適合の原因の特定	二 不適合の原因の明確化		b) 不適合の原因の特定	b) 不適合の原因の特定	

原子力発電所における安全のための 品質保証規程 JEAC4111-2009	工認審査基準 H25. 6. 28 公示版	工認審査基準の解釈 H25. 6. 19 規制委員会付議版	東海第二発電所 原子炉施設保安規定 (第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の 品質保証計画	備考
b) 不適合の発生を予防するための処置の 必要性の評価	二 予防処置の必要性の評価		b) 不適合の発生を予防するための処置 の必要性の評価	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) 必要な処置の決定及び実施	三 所要の予防処置の明確化及び実施		c) 必要な処置の決定及び実施	c) 必要な処置の決定及び実施	
d) とった処置の結果の記録(4. 2. 4 参照)	四 予防処置に関し調査を行った場合 においては、その結果及び当該結果に基 づき講じた予防処置の結果の記録		d) とった処置の結果の記録 (4. 2. 4 参 照)	d) とった処置の結果の記録 (4. 2. 4 参 照)	
e) とった予防処置の有効性のレビュー	五 講じた予防処置及びその実効性に ついての照査	3 規則第 5 5 条第 2 項第 5 号に規定する 「実効性」とは、J I S Q 9 0 0 1 で使用 されている「有効性」に相当するものであ る。	e) とった予防処置の有効性のレビュー	e) とった予防処置の有効性のレビュー	
注記 1 (1)における“活用”には, 保安活動 の実施によって得られた知見を他の組織 と共有することも含まれる。 注記 2 e)における“とった予防処置”とは, a)～d)のことである。					

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画＜H30. 8. 9 提出版＞	備 考
<div>第 3 章 保安管理体制及び評価</div> <div>第 1 節 組織及び職務</div> <div><div>(保安に関する組織)</div><div>第 4 条 発電所の保安に関する組織は、図 4 のとおりとする。</div><div>図 4</div><div>(本 店)</div><div>監査管理責任者 (考 査 ・ 品 質 監 査 室 長)</div><div>社 長</div><div>実施部門管理責任者 (安全室担当取締役)</div><div>原子炉施設保安委員会</div><div>考査・品質監査室</div><div>安 全 室</div><div>地域共生・広報室</div><div>総 務 室</div><div>経 理 ・ 資 材 室</div><div>発 電 管 理 室 — ※ 1 →</div><div>開 発 計 画 室</div><div>※ 2 →</div><div>※ 3 →</div><div>(発電所)</div><div>※ 1 → 発電用原子炉主任技術者（駐在）</div><div>電気主任技術者 ボイラー・タービン主任技術者</div><div>※ 2 → 発電所長</div><div>発 電 室</div><div>安 全 管 理 室</div><div>保 修 室</div><div>技 術 セ ン タ ー</div><div>総 務 室</div><div>安 全 ・ 防 災 室</div><div>品 質 保 証 室</div><div>運 営 管 理 室</div><div>発電直</div><div>発電運営グループ</div><div>運転管理グループ</div><div>運転支援グループ</div><div>炉心・燃料グループ</div><div>放射線・化学管理グループ</div><div>保修運営グループ</div><div>保守総括グループ</div><div>電気・制御グループ</div><div>機械グループ</div><div>工務・設備診断グループ</div><div>直営電気・制御グループ</div><div>直営機械グループ</div><div>総務グループ</div><div>渉外・報道グループ</div><div>経理グループ</div><div>施設防護グループ</div><div>安全・防災グループ</div><div>品質保証グループ</div><div>保安運営グループ</div><div>プラント管理グループ</div><div>原子炉施設保安運営委員会</div><div>東 海 発 電 所</div><div>※ 3 → 東海発電所長 (関連する組織)</div></div>	<div>監 査 管 理 責 任 者 (考 査 ・ 品 質 監 査 室 長)</div> <div>考査・品質監査室</div> <div>社 長</div> <div>品質保証委員会</div> <div>実施部門管理責任者 (安全室担当取締役)</div> <div>安全室</div> <div>地域共生・広報室</div> <div>総務室（本店）</div> <div>経 理 ・ 資 材 室</div> <div>発電管理室 — 発電用原子炉主任技術者 (発電所駐在)</div> <div>開発計画室</div> <div>東海第二発電所</div> <div>原子炉施設保安委員会</div> <div>第1図（1／2）東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図（本店）</div>	<div>・ 図番号及び名称の相違</div> <div>・ 品質保証委員会を追加 (保安検査約束事項)</div>

監 査 管 理 責 任 者
(考 査 ・ 品 質 監 査 室 長)
社 長 ————
——— 考査・品質監査室
——— 品質保証委員会
——— 実施部門管理責任者
(安全室担当取締役)
——— 安全室
——— 地域共生・広報室
——— 総務室（本店）
——— 経 理 ・ 資 材 室
——— 発 電 管 理 室 ————
——— 開 発 計 画 室
——— 東海第二発電所
原子炉施設保安委員会

第1図（1／2）東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図（本店）

・ 図番号及び名称の相違
・ 品質保証委員会を追加
(保安検査約束事項)

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の保証計画<H30. 8. 9 提出版>	備 考
	<p>発電用原子炉主任技術者（駐在）</p> <p>電気主任技術者 ボイラー・タービン主任技術者</p> <p>発電所長</p> <ul style="list-style-type: none">発 電 室<ul style="list-style-type: none">発電直発電運営グループ運転管理グループ運転支援グループ安 全 管 理 室<ul style="list-style-type: none">炉心・燃料グループ放射線・化学管理グループ保 修 室<ul style="list-style-type: none">保修運営グループ保守総括グループ電気・制御グループ機械グループ技術センター<ul style="list-style-type: none">工務・設備診断グループ直営電気・制御グループ直営機械グループ総 務 室（発 電 所）<ul style="list-style-type: none">総務グループ渉外・報道グループ経理グループ安 全 ・ 防 災 室<ul style="list-style-type: none">施設防護グループ安全・防災グループ品 質 保 証 室<ul style="list-style-type: none">品質保証グループ運 営 管 理 室<ul style="list-style-type: none">保安運営グループプラント管理グループ <p>原子炉施設保安運営委員会</p> <p>品質保証運営委員会</p> <p>第 1 図（2/2）東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図（発電所）</p>	<p>・ 品質保証運営委員会を追加（保安検査約束事項）</p> <p>・ 図番号及び名称の相違</p>

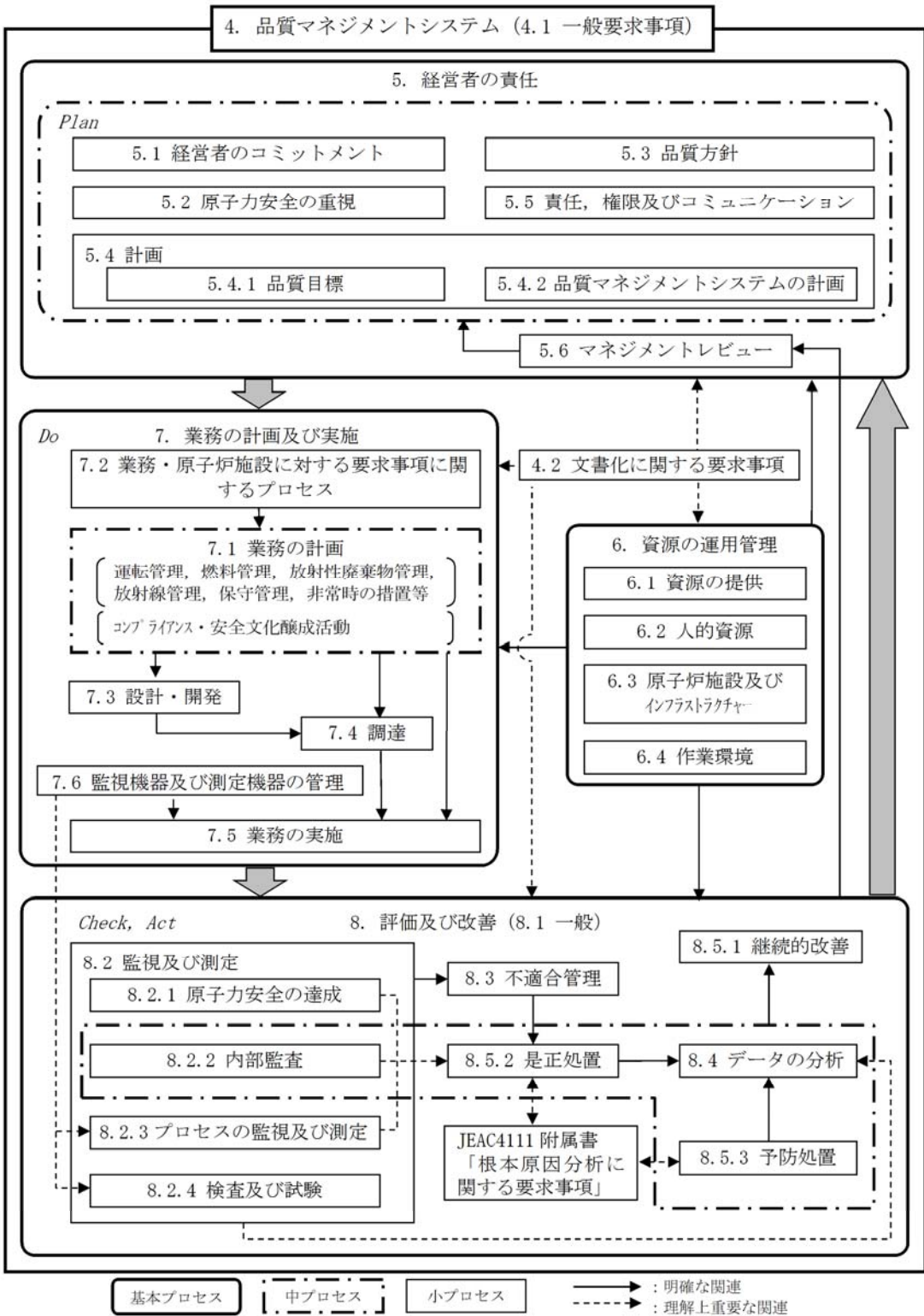
東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画					東海第二発電所 工事計画届出書の保証計画<H30. 8. 9 提出版>					備考
表 3－1 品質マネジメントシステムの文書					第 1 表 品質マネジメントシステムの文書					・表番号の相違 ・表タイトルの相違 ・保安規定の関連条の項目 削除
(1) 一次文書					(1) 一次文書					
第 3 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	項目	管理番号	文書名	所管箇所		
—	—	品質保証計画	安全室	第 3 条	—	—	品質保証計画	安全室		
4. 2. 1	QM 共通：4-2	品質保証規程	安全室		4. 2. 1	QM 共通：4-2	品質保証規程	安全室		
(2) JEAC4111 が要求する“文書化された手順書”である二次文書					(2) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書					
第 3 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	項目	管理番号	文書名	所管箇所		
4. 2. 3	QM 共通：4-2-1	文書取扱要項	総務室（本店）	第3条	4. 2. 3	QM 共通：4-2-1	文書取扱要項	総務室（本店）		
4. 2. 4	QM 共通：4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室	第3, 120条	4. 2. 4	QM 共通：4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室		
8. 2. 2	QM 共通：8-2-1	内部監査要項	審査・品質 監査室	第 3 条	8. 2. 2	QM 共通：8-2-1	内部監査要項	審査・品質 監査室		
8. 3 8. 5. 2 8. 5. 3	QM 共通：8-3-1	不適合管理要項	安全室	第 3, 107 条	8. 3 8. 5. 2 8. 5. 3	QM 共通：8-3-1	不適合管理要項	安全室		
8. 5. 2 8. 5. 3	QM 共通：8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	第 3 条	8. 5. 2 8. 5. 3	QM 共通：8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室		
(3) 二次文書					(3) 二次文書					
第 3 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	項目	管理番号	文書名	所管箇所		
4. 1	QM 共通：4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室	第3, 107条	4. 1	QM 共通：4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室		
	QM 共通：4-1-2	品質管理要項	安全室	第3, 4, 5条		QM 共通：4-1-2	品質管理要項	安全室		
5. 4. 1	QM 共通：5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要項	安全室	第3条	5. 4. 1	QM 共通：5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要項	安全室		
5. 5. 3	QM 共通：5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項	安全室		5. 5. 3	QM 共通：5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項	安全室		
5. 6	QM 共通：5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室		5. 6	QM 共通：5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室		
6. 2. 2	QM 共通：6-2-1	力量設定管理要項	総務室（本店）	第3, 118, 119条 第3条	6. 2. 2	QM 共通：6-2-1	力量設定管理要項	総務室（本店）		
	QM 東Ⅱ：6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に関する要項	発電管理室			QM 東Ⅱ：6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に関する要項	発電管理室		
	QM 東Ⅱ：6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務要項	総務室（本店）	第3, 8, 9条		QM 東Ⅱ：6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務要項	総務室（本店）		
6. 3	QM 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第3, 107条, 107条の2	6. 3	QM 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室		
6. 4	QM 共通：6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室（本店）	第3条	6. 4	QM 共通：6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室（本店）		
7. 1	QM 東Ⅱ：7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第3, 11-78条	7. 1	QM 東Ⅱ：7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室		
	QM 東Ⅱ：7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第3, 79-86条		QM 東Ⅱ：7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室		
	QM 共通：7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室	第3, 87-91条		QM 共通：7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室		
	QM 共通：7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室	第3, 92-106条		QM 共通：7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室		
	QM 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第3, 107条, 107条の2		QM 東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室		
	QM 共通：7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	第3, 108-117条		QM 共通：7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室		
	QM 共通：7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活動要項	安全室	第2条の2, 第2 条の3, 第3条		QM 共通：7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活動要項	安全室		
						QM 東Ⅱ：7-1-8	火災防護計画要項*	発電管理室		
					*：平成26年5月20日付け総室発第32号をもって変更認可申請した東海第二発電所原子炉施設保安規定認可後の施行に合わせて適用を開始する。なお、適用開始前までは、従前の社内規程を用いる。					
						・保安規定認可の施行に合わせて適用を開始する 「火災防護計画要項」の 記載				

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画				東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画＜H30. 8. 9 提出版＞				備 考	
第 3 条 関連項	管理番号	文 書 名	所管箇所	関連条	第 1 表 品質マネジメントシステムの文書（続き）				・ 表番号の相違 ・ 表タイトルの相違 ・ 保安規定の関連条の項目 削除
	7. 2. 1	QM共通:7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室(本店)	7. 2. 1	Q M 共通：7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室（本店）	
		QM共通:7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室		Q M 共通：7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室	
	7. 2. 2	QM共通:7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項	発電管理室	7. 2. 2	Q M 共通：7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項	発電管理室	
	7. 2. 3	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室		7. 2. 3	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	
		QM東Ⅱ:7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室	Q M 東Ⅱ：7-2-5		事故・故障時等対応要項	発電管理室	
	7. 3	QM共通:7-3-1	設計管理要項	発電管理室	7. 3	Q M 共通：7-3-1	設計管理要項	発電管理室	
	7. 4	QM共通:7-4-1	調達管理要項	発電管理室	7. 4	Q M 共通：7-4-1	調達管理要項	発電管理室	
		QM共通:7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室		Q M 共通：7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室	
	7. 5. 4	QM共通:7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	7. 5. 4	Q M 共通：7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	
	7. 5. 5	QM共通:7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室	7. 5. 5	Q M 共通：7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室	
	8. 2. 1	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室	8. 2. 1	Q M 共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室	
	8. 2. 3	QM共通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室	8. 2. 3	Q M 共通：8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室	
	8. 2. 4	QM共通:8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	8. 2. 4	Q M 共通：8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	
	8. 3	QM共通:8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	8. 3	Q M 共通：8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	
8. 4	QM共通:8-4-1	データ分析要項	安全室	8. 4	Q M 共通：8-4-1	データ分析要項	安全室		

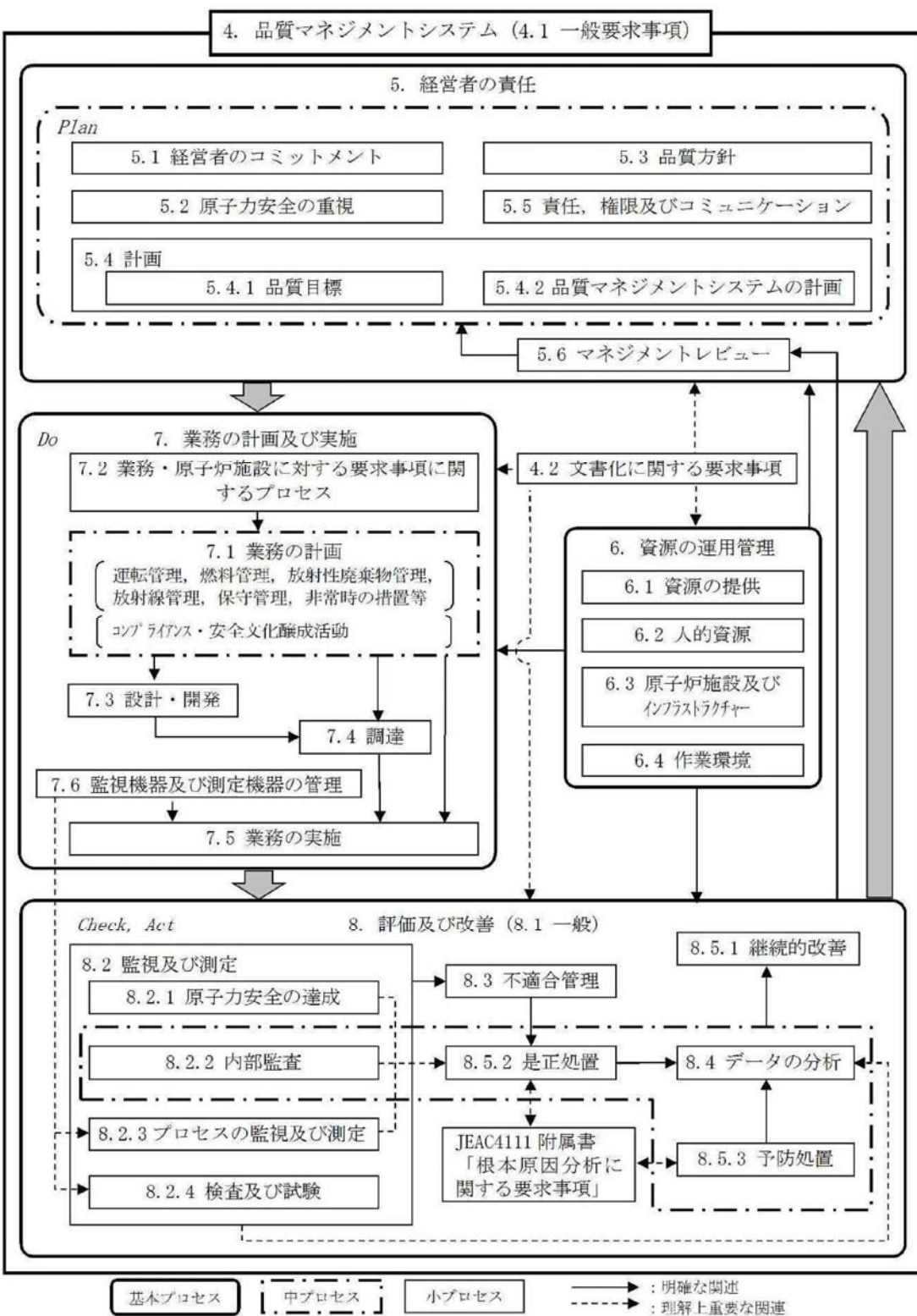
東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画			東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30. 8. 9 提出版>			備 考
表 3－2 JEAC4111 の要求事項に基づき作成する記録			第 2 表 J E A C 4 1 1 1 の要求事項に基づき作成する記録			・表番号の相違
No.	項目	記録の種類	No.	項目	記録の種類	
1	5. 6. 1 (3)	マネジメントレビューの結果の記録	1	5. 6. 1 (3)	マネジメントレビューの結果の記録	
2	6. 2. 2 e)	教育, 訓練, 技能及び経験について該当する記録	2	6. 2. 2 e)	教育, 訓練, 技能及び経験について該当する記録	
3	7. 1 (3) d)	業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が, 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	7. 1 (3) d)	業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が, 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	
4	7. 2. 2 (3)	業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録, 及びそのレビューを受けてとられた処置の記録	4	7. 2. 2 (3)	業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録, 及びそのレビューを受けてとられた処置の記録	
5	7. 3. 2 (1)	原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録	5	7. 3. 2 (1)	原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録	
6	7. 3. 4 (2)	設計・開発のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	6	7. 3. 4 (2)	設計・開発のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	
7	7. 3. 5 (1)	設計・開発の検証の結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	7	7. 3. 5 (1)	設計・開発の検証の結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	
8	7. 3. 6 (3)	設計・開発の妥当性確認の結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	8	7. 3. 6 (3)	設計・開発の妥当性確認の結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	
9	7. 3. 7 (1)	設計・開発の変更の記録	9	7. 3. 7 (1)	設計・開発の変更の記録	
10	7. 3. 7 (4)	設計・開発の変更のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	10	7. 3. 7 (4)	設計・開発の変更のレビューの結果の記録, 及び必要な処置があればその記録	
11	7. 4. 1 (4)	供給者の評価の結果の記録, 及び評価によって必要とされた処置があればその記録	11	7. 4. 1 (4)	供給者の評価の結果の記録, 及び評価によって必要とされた処置があればその記録	
12	7. 5. 2 (3) d)	プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録	12	7. 5. 2 (3) d)	プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録	
13	7. 5. 3 (3)	業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録	13	7. 5. 3 (3)	業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録	
14	7. 5. 4	組織外の所有物に関して, 組織が必要と判断した場合の記録	14	7. 5. 4	組織外の所有物に関して, 組織が必要と判断した場合の記録	
15	7. 6 (3) a)	校正又は検証に用いた基準の記録	15	7. 6 (3) a)	校正又は検証に用いた基準の記録	
16	7. 6 (3)	測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の, 過去の測定結果の妥当性評価の記録	16	7. 6 (3)	測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の, 過去の測定結果の妥当性評価の記録	
17	7. 6 (3)	校正及び検証の結果の記録	17	7. 6 (3)	校正及び検証の結果の記録	
18	8. 2. 2 (4)	内部監査の結果の記録	18	8. 2. 2 (4)	内部監査の結果の記録	
19	8. 2. 4 (1)	検査及び試験の合否判定基準への適合の記録	19	8. 2. 4 (1)	検査及び試験の合否判定基準への適合の記録	
20	8. 2. 4 (3)	リリース (次工程への引渡し) を正式に許可した人の記録	20	8. 2. 4 (3)	リリース (次工程への引渡し) を正式に許可した人の記録	
21	8. 3 (5)	不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録	21	8. 3 (5)	不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録	
22	8. 5. 2 (3) e)	是正処置の結果の記録	22	8. 5. 2 (3) e)	是正処置の結果の記録	
23	8. 5. 3 (3) d)	予防処置の結果の記録	23	8. 5. 3 (3) d)	予防処置の結果の記録	

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第72次改正 H30.4.4) 品質保証計画

図3-1 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係



東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30.8.9提出版>



第2図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係

備考

・図番号の相違

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30. 8. 9 提出版>	備 考
<div data-bbox="424 338 955 380">図 3-2 品質マネジメントシステム文書体系図</div> <div data-bbox="255 428 1249 1031"><p>品質マネジメントシステム文書体系図は、ピラミッド型と下部の記録欄で構成されています。ピラミッドの頂上は「一次文書」で、4.2.1(1) b)イ. に記載の文書です。二段目は「二次文書」で、4.2.1(1) c)イ. 及び d)イ. に記載の文書です。三段目は「(1)三次文書」と「(2)一次文書, 二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書」と「(3)外部文書」で、4.2.1(1) d)ロ. からニ. に記載の文書です。ピラミッドの基部は「記録」で、4.2.1(1) c)ロ. 及び d)ホ. に記載の記録です。</p></div>	<div data-bbox="1347 359 2377 978"><p>品質マネジメントシステム文書体系図は、ピラミッド型と下部の記録欄で構成されています。ピラミッドの頂上は「一次文書」で、4.2.1(1) b)イ. に記載の文書です。二段目は「二次文書」で、4.2.1(1) c)イ. 及び d)イ. に記載の文書です。三段目は「(1)三次文書」と「(2)一次文書, 二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書」と「(3)外部文書」で、4.2.1(1) d)ロ. からニ. に記載の文書です。ピラミッドの基部は「記録」で、4.2.1(1) c)ロ. 及び d)ホ. に記載の記録です。</p></div> <div data-bbox="1587 1047 2160 1089">第3図 品質マネジメントシステム文書体系図</div>	<p>・図番号の相違</p>

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画＜H30. 8. 9 提出版＞	備 考
<p>（保安に関する職務）</p> <p>第 5 条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また、社長は、発電所長（以下「所長」という。）及び発電用原子炉主任技術者（以下「原子炉主任技術者」という。）に適宜報告を求め、発電所の安全確保を確実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。</p> <p>(2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動（内部監査活動を除く。）を統括する。</p> <p>(3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を統括する。</p> <p>(4) 安全室は、品質マネジメントシステム（品質保証活動を含む。）に係る事項の総合調整及び品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、推進委員会を所管し、関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を推進する。</p> <p>(5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。</p> <p>(6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。</p> <p>(7) (1)から(6)の職務の他、本店には次の職務がある。</p> <p>イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。</p> <p>ロ. 総務室（本店）は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。</p> <p>ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託の契約に関する業務を行う。</p> <p>ニ. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。</p> <p>(8) 発電管理室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総務室長（本店）、経理・資材室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、所管する業務を行う。また、室員は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。</p> <p>2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 所長は、原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。</p> <p>(2) 発電直は、原子炉施設の運転及び燃料取扱いに関する当直業務を行う。</p> <p>(3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。</p> <p>(5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。</p> <p>(6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理（発電直所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(7) 放射線・化学管理グループは、放射線管理、放射性廃棄物管理、化学管理に関する業務及び安全管理室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(8) 保修運営グループは、保修室の運営管理に関する業務を行う。</p>	<p>別添 1 保安に関する職務</p> <p>1. 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また、社長は、発電所長（以下「所長」という。）及び発電用原子炉主任技術者に適宜報告を求め、発電所の安全確保を確実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。</p> <p>(2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動（内部監査活動を除く。）を統括する。</p> <p>(3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を統括する。</p> <p>(4) 安全室は、品質マネジメントシステム（品質保証活動を含む。）に係る事項の総合調整及び品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会を所管し、関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を推進する。</p> <p>(5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。</p> <p>(6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。</p> <p>(7) (1)から(6)の職務の他、本店には次の職務がある。</p> <p>イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。</p> <p>ロ. 総務室（本店）は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。</p> <p>ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託の契約に関する業務を行う。</p> <p>ニ. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。</p> <p>(8) 発電管理室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総務室長（本店）、経理・資材室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、所管する業務を行う。また、室員は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。</p>	<p>・工事計画届出書の品質保証計画では別添 1 として</p> <p>いる。</p> <p>・保安規定では品質保証計画の前段で「コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会」を「推進委員会」と定義しているため、略称で記載している。</p> <p>（工事計画届出書の品質保証計画では定義していない）</p>

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30. 8. 9 提出版>	備 考
<p>(9) 保守総括グループは、原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。</p> <p>(10) 電気・制御グループは、原子炉施設のうち電気、計測制御関係設備の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(11) 機械グループは、原子炉施設のうち機械関係設備（建物、構築物を含む。）の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループ又は機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。</p> <p>(17) 経理グループは、資材業務に関する業務を行う。</p> <p>(18) 施設防護グループは、警備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。</p> <p>(20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。</p> <p>(21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(22) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理並びに技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。</p> <p>(23) 各室長（以下「各室長」は技術センター長を含む。）は、第 4 条の定めのとおり、当該室（以下「室」には技術センターを含む。）が所管するグループ業務を統括する。</p> <p>(24) 各グループのマネージャー（以下「各マネージャー」という。発電直においては、マネージャーを発電長という。以下同じ。）は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。</p> <p>(25) 各マネージャーは、グループ員（発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者（以下「運転員」という。）を含む。）を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。</p> <p>3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。</p>	<p>2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 所長は、発電用原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。</p> <p>(2) 発電直は、原子炉施設の運転及び燃料取扱いに関する当直業務を行う。</p> <p>(3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。</p> <p>(5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。</p> <p>(6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理（発電直所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(7) 放射線・化学管理グループは、放射線管理、放射性廃棄物管理、化学管理に関する業務及び安全管理室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(8) 保修運営グループは、保修室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(9) 保守総括グループは、原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。</p> <p>(10) 電気・制御グループは、原子炉施設のうち電気、計測制御関係設備の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(11) 機械グループは、原子炉施設のうち機械関係設備（建物、構築物を含む。）の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループ又は機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。</p> <p>(17) 経理グループは、資材業務に関する業務を行う。</p> <p>(18) 施設防護グループは、警備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。</p> <p>(19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。</p> <p>(20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。</p> <p>(21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。</p>	<p>・差異なし</p>

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30. 8. 9 提出版>	備 考
	<p>(22) プラント管理グループは，原子炉施設の運転保守計画及び管理並びに技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。</p> <p>(23) 各室長（以下「各室長」は技術センター長を含む。）は，第 1 図の定めのとおり，当該室（以下「室」には技術センターを含む。）が所管するグループ業務を統括する。</p> <p>(24) 各グループのマネージャー（以下「各マネージャー」という。発電直においては，マネージャーを発電長という。以下同じ。）は，所管業務に基づき非常時の措置，保安教育並びに記録及び報告を行う。</p> <p>(25) 各マネージャーは，グループ員（発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者（以下「運転員」という。）を含む。）を指示・指導し，所管する業務を行う。また，グループ員は，マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。</p> <p>3. その他関係する部門の長は，別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。</p>	<p>・差異なし</p>

東海第二発電所 原子炉施設保安規定(第 72 次改正 H30. 4. 4) 品質保証計画	東海第二発電所 工事計画届出書の品質保証計画<H30. 8. 9 提出版>	備 考
<p>（原子炉主任技術者の職務等）</p> <p>第 9 条 原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし、</p> <p>「原子炉主任技術者の選任及び職務要項」の定めるところにより次の職務を遂行する。</p> <p>(1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。</p> <p>(2) 表 9－1 に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。</p> <p>(3) 表 9－2 に定める各職位からの報告内容等を確認する。</p> <p>(4) 表 9－3 に定める記録の内容を確認する。</p> <p>(5) 第 7 2 条（運転上の制限の確認）第 1 項の確認のうち、発電長が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験（以下「定期試験」という。）の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを第 7 2 条（運転上の制限の確認）第 9 項及び第 1 0 項により確認する。</p> <p>(6) 第 1 2 1 条（報告）第 1 項の報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。</p> <p>(7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。</p> <p>(8) 保安委員会及び運営委員会に必ず出席する。</p> <p>(9) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>2. 原子炉施設の運転に従事する者は、原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従う。</p> <p>（電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等）</p> <p>第 9 条の 2 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。</p> <p>(1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示，指導・助言をする。</p> <p>(2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示，指導・助言を行う。</p> <p>(3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。</p> <p>(4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。</p> <p>(5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査，施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って，検査に立ち会い，又は検査記録について確認を行う。</p> <p>(6) 運営委員会に必ず出席する。</p> <p>(7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>2. 電気工作物の工事，維持又は運用に従事する者は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者がその保安のためにする指示に従う。</p> <p>（主任技術者の情報共有）</p> <p>第 9 条の 3 原子炉主任技術者，電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は，相互の職務について情報を共有し，意思疎通を図る。</p>	<p>別添 2 主任技術者の職務</p> <p>1. 発電用原子炉主任技術者の職務</p> <p>発電用原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし、「原子炉主任技術者の選任及び職務要項」の定めるところにより次の職務を遂行する。</p> <p>(1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。</p> <p>(2) 原子炉施設保安規定に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。</p> <p>(3) 原子炉施設保安規定に定める各職位からの報告内容等を確認する。</p> <p>(4) 原子炉施設保安規定に定める記録の内容を確認する。</p> <p>(5) 原子炉施設保安規定に定める確認のうち、発電長が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを確認する。</p> <p>(6) 原子炉施設保安規定に定める報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。</p> <p>(7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。</p> <p>(8) 原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。</p> <p>(9) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務</p> <p>電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。</p> <p>(1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示，指導・助言をする。</p> <p>(2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示，指導・助言を行う。</p> <p>(3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。</p> <p>(4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。</p> <p>(5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査，施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って，検査に立ち会い，又は検査記録について確認を行う。</p> <p>(6) 原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。</p> <p>(7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。</p> <p>3. 主任技術者の情報共有</p> <p>発電用原子炉主任技術者，電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は，相互の職務について情報を共有し，意思疎通を図る。</p>	<p>・保安規定では、「主任者の職務等」とし記載しているが、工事計画届出書の品質保証計画では「別添 2 主任者の職務」として記載している。</p> <p>・保安規定は、品質保証計画の前段で「発電用原子炉」を「原子炉」と定義しているため、略称で記載している。（工事計画届出書の品質保証計画では定義していない）</p> <p>・保安規定では読込む表や条項を具体的に記載しているが、工事計画届出書の品質保証計画では「原子炉施設保安規定」を読込む記載としている。</p> <p>・保安規定に記載のある「従事する者」の職務は、主任技術者の職務ではないため、工事計画届出書の品質保証計画では記載していない。</p>

「別表第2」の添付の整理及び「別表第3」の届出の要否について

1. 概要

本資料では、重油貯蔵タンク取替工事に関する「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「電気事業法」に基づく工事計画届出にて添付する書類について整理する。また、「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第3」により定められている届出の要否についても整理する。

2. 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく工事計画届出に添付する書類

重油貯蔵タンク取替工事に係る工事計画届出に添付する書類は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第2」にて要求されている。

補助ボイラーに対して要求される添付書類の要求及び本届出に係る添付資料の要否の検討結果を表1に示す。

3. 「電気事業法」に基づく工事計画届出に添付する書類

重油貯蔵タンク取替工事に係る工事計画届出に添付する書類は、「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第2」にて要求されている。

補助ボイラーに対して要求される添付資料の要求及び本届出に係る添付の要否の検討結果を表2に示す。

また、「原子力発電工作物の保安に関する省令第15条第1号の規定に基づく指示について(原規技発第1307081号 20130628 商第22号 平成25年7月8日)」において、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」による認可申請又は届出時に提出している添付書類は、「電気事業法」における認可申請又は届出時において省略することができるとの指示がある。

表2の検討結果により添付が必要と判断した添付資料に関して、上記指示により省略できる書類を検討した結果を表3に示す。

4. 「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第3」により定められている届出の要否

「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第3」における届出の要否についての検討結果を表4に示す。

検討の結果、本工事計画届出において「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第3」により定められている届出を要するものではない。

以上

表1 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく届出における添付書類の
要求事項及び本届出に係る添付書類の要否の検討結果

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する 規則 別表2 添付書類名称	添付の要否 (○・×)	添付書類の要否の考え方
各発電用原子炉施設に共通		
送電関係一覧図	×	本届出工事は送電設備に影響を与えない工事のため不要。
急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第二条第一項に規定するものをいう。以下同じ。）の崩壊の防止措置に関する説明書	×	本届出において急斜面崩壊危険区域内での作業はないため不要。
工場又は事業所の概要を明示した地形図	×	本届出工事は地形図に影響を与えない工事のため不要。
主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	既工認において、屋外の主要施設(原子炉建屋等)の記載はされているが、附属の設備(燃料タンク等)に関しては記載がされていないため不要。
単線結線図（接地線（計器用変成器を除く。）については電線の種類、太さ及び接地の種類も併せて記載すること。）	×	本届出では該当する設備はないため不要。
新技術の内容を十分に説明した書類	×	本届出工事では新技術を使用していない工事のため不要。
発電用原子炉施設の熱精算図	×	本届出工事では発電用原子炉施設の熱精算に影響を与えないため不要。
熱出力計算書	×	本届出工事は熱出力に影響を与えないため不要。
発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	○	「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」により添付要求があるため必要。
排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（第二条第二項第四号に規定する管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが同号の規定に基づき告示する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。）並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置の概要を明示した図面	×	本届出では該当する設備はないため不要。
取水口及び放水口に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表2 添付書類名称	添付の可否 (○・×)	添付書類の可否の考え方
設備別記載事項のうち、容量又は注入速度、最高使用圧力、最高使用温度、個数、再結合効率、加熱面積、伝熱面積、揚程又は吐出圧力、原動機の出力量、外径、閉止時間、漏えい率、制限流量、落下速度、駆動速度及び挿入時間、効率、吹出圧力、慣性定数、回転速度半減時間、慣性モーメント、設定破裂圧力並びに設計温度の設定根拠に関する説明書	○	機器等に要求される仕様設定根拠について説明するため添付する。
環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図及び取付箇所を明示した図面	×	本届出では該当する設備はないため不要。
クラス1機器（技術基準規則第二条第二項第三十三号ロに規定するクラス1機器をいう。）及び炉心支持構造物の応力腐食割れ対策に関する説明書（クラス1機器にあっては、支持構造物を含めて記載すること。）	×	本届出では該当する設備はないため不要。
安全設備（技術基準規則第二条第二項第九号に規定する安全設備をいう。）及び重大事故等対処設備（設置許可基準規則第二条第二項第十四号に規定する重大事故等対処設備をいう。）が使用される条件の下における健全性に関する説明書	×	本届出では安全設備、重大事故等対処設備に該当する設備はないため不要。
発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
通信連絡設備に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	本届出では該当する設備はないため不要。
安全避難通路に関する説明書及び安全避難通路を明示した図面	×	本届出では該当する設備はないため不要。
非常用照明に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	本届出では該当する設備はないため不要。
その他発電用原子炉の附属設備 3 補助ボイラー		
補助ボイラーに附属する主配管の配置の概要を明示した図面及び系統図	×	「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」において「補助ボイラーに附属する主配管については、給水配管（給水タンクから給水止め弁まで）及び蒸気管（蒸気止め弁から蒸気ヘッダー止め弁まで）」と記載があるため、本届出工事は補助ボイラーに附属する主配管に該当しないため不要。
水循環系統図	×	燃料油系統に関する届出のため不要。
補助ボイラーに属する燃料系統図	○	燃料油系統に関する届出のため必要。

実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則 別表 2 添付書類名称	添付の可否 (○・×)	添付書類の可否の考え方
強度に関する説明書	○	「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に基づき「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」を適用しており，「強度に関する説明書」の添付要求があるため必要。
構造図	○	タンクの構造を示すために必要。
補助ボイラーの基礎に関する説明書	×	補助ボイラー附属設備に関する添付書類は「補助ボイラーに属する燃料系統図」等と記載され，補助ボイラー附属設備および本体に関する共通の添付書類は「強度に関する説明書」のように対象を限定する記載はない。補助ボイラー本体に関する添付書類は「補助ボイラーの基礎に関する説明書」と記載されていることから，本資料は不要。
制御方法に関する説明書	○	「電気事業法」において「補助ボイラーに属する燃料設備の制御方法に関する説明書」の添付要求があるため必要。
安全弁の吹出量計算書（パネ式のものに限る。）	×	今回の届出範囲において安全弁は存在しないため不要。
設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	○	「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」により添付要求があるため必要。

表2 「電気事業法」に基づく届出における添付書類の要求事項及び本届出に係る添付書類の要否の検討結果

原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第2 添付書類名称	添付の要否 (○・×)	添付書類の要否の考え方
一 発電所		
送電関係一覧図	×	本届出工事は送電設備に影響を与えない工事のため不要。
事業用電気工作物が電気の円滑な供給を確保するため技術上適切なものであることの説明書	×	本届出は重油貯蔵タンクの取替に関する届出のため不要。
特定対象事業に係るものであっては、特定対象事業実施区域内の主要工作物及び主要仮設備の配置図	×	本届出において設置する設備は、特定対象事業に該当しないため不要。
特定対象事業に係るものであっては、その特定対象事業に係る法第四十六条の十七第二項の規定による通知に係る評価書に従っている環境の保全のための措置に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、特定対象事業に該当しないため不要
大気汚染防止法第二条第二項のばい煙発生施設を設置する場合は、ばい煙に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、ばい煙発生施設に該当しないため不要。
騒音規制法第三条第一事項の規定により指定された地域内に同法第二条第一項の特定施設を設置する場合は、騒音に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、特定施設に該当しないため不要。
水質汚濁防止法第五条第三項に規定する有害物質貯蔵指定施設に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、特定施設に該当しないため不要。
振動規制法第三条第一項の規定により指定された地域内に同法第二条第一項の特定施設を設置する場合は、振動に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、特定施設に該当しないため不要。
ダイオキシン類対策措置法第二条第二項の特定施設を設置する場合は、ダイオキシン類に関する説明書	×	本届出において設置する設備は、特定施設に該当しないため不要。
急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地の崩壊防止措置に関する説明書	×	本届出において急斜面崩壊危険区域内での作業はないため不要。
発電所の概要を明示した地形図	×	本届出工事は地形図に影響を与えないため不要。
主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	既工認において、屋外の主要施設(原子炉建屋等)の記載はされているが、附属の設備(燃料タンク等)に関しては記載がされていないため不要。
単線結線図	×	本届出では該当する設備はないため不要。
10 補助ボイラー		
水循環系統図	×	燃料油系統に関する届出のため不要。
補助ボイラーの制御方法に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
補助ボイラーの基礎に関する説明書	×	本届出では該当する設備はないため不要。
補助ボイラー並びに補助ボイラーに附属する熱交換器の強度に関する説明書(構造図を含む)	×	本届出では該当する設備はないため不要。
補助ボイラーの安全弁の吹出量計算書	×	本届出では該当する設備はないため不要。

原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第2 添付書類名称	添付の可否 (○・×)	添付書類の可否の考え方
補助ボイラーに附属する主配管の配置の概要を明示した図面及び系統図	×	「発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド」において「補助ボイラーに附属する主配管については、給水配管（給水タンクから給水止め弁まで）及び蒸気管（蒸気止め弁から蒸気ヘッダー止め弁まで）」と記載があるため、燃料油系統は主配管に該当しないため不要。
1 1 補助ボイラーに属する燃料設備		
補助ボイラーに属する燃料系統図	○	燃料油系統に関する届出のため必要。
補助ボイラーに属する燃料設備の制御方法に関する説明書	○	本届出において燃料設備の制御(重油貯蔵タンクの油面制御)があるため必要。
油タンクの構造図	○	本届出は油タンクに関する届出のため必要。
外径が三百ミリメートル以上の油の輸送管の強度に関する説明書	×	本届出において使用する配管は外径が300mm 未満であるため必要なし。

表3 「原子力発電工作物の保安に関する省令第15 条第1 号の規定に基づく指示について」において「電気事業法」に基づく届出時に添付を省略できる添付書類の整理結果

「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第2」に基づく添付書類	「核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく添付	添付書類の要否の「原子力発電工作物の保安に関する省令第15 条第1 号の規定に基づく指示について」による省略の可否（可・否）
補助ボイラー		
補助ボイラーに属する燃料系統図	○	可
補助ボイラーに属する燃料設備の制御方法に関する説明書	○	可
油タンクの構造図	○	可

表4 「原子力発電工作物の保安に関する命令 別表第3」に届出を要するものであるかの検討結果

工事の種類	事前届出を要するもの	事前届出 の要否 (○・×)	理 由
一 大気汚染防止法第 二条第二項に規定す るばい煙発生施設に 該当する電気工作物 に係る工事	1 ガスタービン又は内燃機関の設置又は 改造であって燃料の燃焼能力若しくは燃料 の種類の変更を伴うもの 2 燃料電池発電設備に係る改質器の設置 又は改造であって乾燥能力の変更を伴うも の 3 発電所におけるボイラー又は独立過熱 器の改造であって伝熱面積又はバーナーの 燃料の燃焼能力若しくは燃料の種類の変更 を伴うもの 4 発電所における廃棄物焼却炉の設置又 は改造であって焼却能力の変更を伴うもの 5 非常用予備発電装置又は非常用予備動 力装置の設置又は改造であって原動機の出 力の変更を伴うもの	×	本届出は、ボイラ ー又は独立過熱器 の伝熱面積又はバ ーナーの燃料の燃 焼能力若しくは燃 料の種類の変更を 伴うものではない ため不要
二 大気汚染防止法第 二条第三項に規定す るばい煙処理施設に 該当する電気工作物 に係る工事	1 次に掲げる設備に附属するばい煙処理 設備の設置、改造であってばい煙処理能力 の変更を伴うもの又は廃止 (1) ボイラー (2) ガスタービン (3) 内燃機関 (4) 発電所における廃棄物焼却炉 (5) 非常用予備発電装置 (6) 非常用予備動力装置 (7) ガス化炉設備 2 次に掲げる設備に附属する通風設備の 設置、改造又は廃止であって、煙突の種 類、出口におけるガスの速度、温度若しく は大気汚染防止法第六条第二項に規定す るばい煙濃度、口径、地表上の高さ又は排出 ガス量の変更を伴うもの (1) ボイラー (2) 独立過熱器 (3) ガスタービン (4) 内燃機関 (5) ばい煙処理設備 (6) 燃料電池発電設備に属する改質器 (7) 発電所における廃棄物焼却炉 (8) 非常用予備発電装置 (9) 非常用予備動力装置 (10) ガス化炉設備	×	本届出は、ボイラ ーのばい煙処理設 備の設置、改造で あってばい煙処理 能力の変更を伴う ものではないため 不要

工事の種類	事前届出を要するもの	事前届出 の要否 (○・×)	理 由
三 ダイオキシン類対策特別措置法第二条第二項に規定する特定施設に該当する電気工作物に係る工事	<p>1 発電所における廃棄物焼却炉の設置又は改造であって焼却能力の変更を伴うもの</p> <p>2 廃棄物焼却炉から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するものの設置又は改造であって汚水又は廃液の排出量の変更を伴うもの</p> <p>(1) 廃ガス洗浄施設</p> <p>(2) 湿式集じん施設</p>	×	本届出は、届出を要する工事に該当しないため不要
四 水質汚濁防止法第二条第二項に規定する特定施設に該当する電気工作物を設置する事業場の電気工作物に係る工事	<p>廃ガス洗浄施設（水質汚濁防止法第二条第二項に規定する特定施設に該当するものに限る。）若しくはこれに係る設備の設置又は改造であって、構造、設備（当該廃ガス洗浄施設が同法第二条第八項に規定する有害物質使用特定施設に該当しない場合又は同法第五条第二項の規定に該当する場合を除く。）、使用の方法、汚水等の処理の方法、排出水の汚染状態若しくは量（同法第四条の五第一項に規定する指定地域内事業場に係る場合にあつては、排水系統別の汚染状態若しくは量を含む。）、同法第二条第八項に規定する特定地下浸透水の浸透の方法又は用水若しくは排水の系統の変更を伴うもの</p>	×	本届出は、届出を要する工事に該当しないため不要
五 水質汚濁防止法第五条第三項に規定する有害物質貯蔵指定施設に該当する電気工作物を設置する事業場の電気工作物に係る工事	<p>水質汚濁防止法第五条第三項に規定する有害物質貯蔵指定施設に該当する電気工作物の設置又は改造であって、構造、設備、使用の方法又は当該施設において貯蔵される同法第二条第二項第一号に規定する有害物質（以下「有害物質」という。）に係る搬入若しくは搬出の系統の変更を伴うもの</p>	×	本届出は、届出を要する工事に該当しないため不要
六 騒音規制法第二条第一項に規定する特定施設に該当する電気工作物（同法第三条第一項の規定により指定された地域内に設置するものに限る。）を設置する事業場の電気工作物に係る工事	<p>発電所、電力保安用通信設備若しくはこれらの設置のための事業場における空気圧縮機、送風機、通風機、破碎機、粉碎機若しくは摩砕機（騒音規制法第二条第一項に規定する特定施設に該当するものに限る。）の設置（特定施設の種類の数に当該特定施設の種類の数について直近に届け出た数の二倍以内の数に増加する場合を除く。）又はこれらに係る騒音防止設備の廃止若しくは改造であって騒音防止の能力の減少を伴うもの</p>	×	本届出は、届出を要する工事に該当しないため不要

工事の種類	事前届出を要するもの	事前届出 の要否 (○・×)	理 由
七 振動規制法第二条 第一項に規定する特 定施設に該当する電 気工作物（同法第三 条第一項の規定によ り指定された地域内 に設置するものに限 る。）を設置する事 業場の電気工作物に 係る工事	発電所，電力保安用通信設備若しくはこれ らの設置のための事業場における圧縮機， 破砕機，粉砕機若しくは摩砕機（振動規制 法第二条第一項に規定する特定施設に該 当するものに限る。）の設置若しくは改造 であって能力の変更を伴うもの又はこれら に係る振動防止設備の廃止若しくは改造 であって振動防止の能力の減少を伴うもの	×	本届出は，届出を 要する工事に該当 しないため不要

重油貯蔵タンク取替工事に係る消防法に基づく手続き及び検査について

1. はじめに

重油貯蔵タンク取替工事は、大きく分けて以下の3項目を実施する工事であり、これらに対して、消防法に基づく手続き及び検査が必要である。

- ①重油貯蔵タンクの設置
- ②重油移送ポンプ他の設置
- ③既設重油貯蔵タンクの撤去

2. 消防法に基づく手続きについて

重油貯蔵タンク取替工事は、消防法に基づき、下表に示す手続きが必要であり、適切な時期に申請・届出を実施することとしている。

表 工事項目に対する手続き

工事項目	手続き	適用法令
①重油貯蔵タンクの設置 ②重油移送ポンプ他の設置	危険物貯蔵所設置許可申請	法第 11 条第 1 項
③既設重油貯蔵タンクの撤去	危険物貯蔵所廃止届出	法第 12 条の 6

消防法（抜粋）

〔危険物施設の設置，変更等〕

第十一条 製造所，貯蔵所又は取扱所を設置しようとする者は，政令で定めるところにより，製造所，貯蔵所又は取扱所ごとに，次の各号に掲げる製造所，貯蔵所又は取扱所の区分に応じ，当該各号に定める者の許可を受けなければならない。製造所，貯蔵所又は取扱所の位置，構造又は設備を変更しようとする者も，同様とする。

〔廃止の届出〕

第十二条の六 製造所，貯蔵所又は取扱所の所有者，管理者又は占有者は，当該製造所，貯蔵所又は取扱所の用途を廃止したときは，遅滞なくその旨を市町村長等に届け出なければならない。

3. 消防法に基づく検査項目について

重油貯蔵タンク取替工事は，消防法に基づき，2. での許可申請に係る完成検査等を受検する必要がある。今回の工事計画届出に係る検査項目を以下に示す。

検査区分	検査項目	検査箇所*4	検査場所	立会程度
完成検査前検査(消防法第 11 条の 2)	水圧検査	鋼板	工場	立会検査

その他の検査は地元消防の指導により今後変更になる可能性があるが，タンク室の配筋検査や据付状況など今回の工事計画届出対象外である。

重油貯蔵タンク取替工事に係る当社社員の力量認定について

当社社員の力量認定については、工事計画届出書の本文に示す「3.16 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項」の「6.2.2 力量、教育・訓練及び認識」のプロセスに基づき、具体的実施事項を定めた社内規定「力量設定管理要項」により力量認定をしている。重油貯蔵タンク取替工事に係る当社社員の力量認定について以下に示す。

また、これらの活動については、業務に必要な社内規定を定め文書体系を構築している。

1. 本工事における力量認定

(1) 本店の力量認定

本店の担当室長は、原子力安全の達成に影響のある業務に従事する要員に対して、必要な力量が付与されていることを社内規定に基づき評価・認定し従事させている。

(2) 東海・東海第二発電所の力量認定

東海・東海第二発電所の保修室長は、原子力安全の達成に影響がある業務に従事する保修室員に実施した教育訓練等が有効であることを社内規定「原子力安全の達成に影響がある業務の力量基準」及び面談や階層別教育履歴等による知識の習得状況、業務観察により必要な力量が付与されていること及び業務上必要な資格を収得していることを確認し力量評価を行い業務に従事させている。

2. 使用前検査における力量認定

本工事の使用前検査受検業務は、東海・東海第二発電所の担当グループマネージャーが使用前検査担当者としての力量を評価し認定した使用前検査担当者が実施する。使用前検査担当者の受検業務に従事する要員は社内規定に基づき要求事項等の選任基準の要件を満足していることを確認・認定し業務に従事させている。

以 上