

改正 平成29年3月29日 原規規発第17032914号 原子力規制委員会決定

実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイド(原規技発第1311273号)の一部を次のように改正する。

平成29年3月29日

原子力規制委員会

実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正について

実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイドを別添新旧対照表のように改正する。

附 則

この規程は平成29年3月29日から施行する。

実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正について 新旧対照表

(傍線部分は改正箇所)

改正前	改正後
<p>実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイド</p> <p>第1章 総則 (略)</p> <p>1. ～ 3. (略)</p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章3. 及び4. について、直近の安全性向上評価の結果等からの大きな変更がないなど、改めて調査、分析又は評価をする必要がない場合には改訂しなくても良いこととし、必要がないと判断した理由について明らかにする。ただし、原則として<u>5年ごと</u>に改訂することに加え、大規模な工事を行うなど、確率論的リスク評価又は安全裕度評価の結果が変わることが見込まれる場合においても改訂する。</p> <p>上記の「<u>5年ごとに改訂</u>」は、<u>前回の評価又は改訂から5年経過後の最初の施設定期検査の終了後6ヶ月以内</u>に行う安全性向上評価の際に実施する。</p>	<p>実用発電用原子炉の安全性向上評価に関する運用ガイド</p> <p>第1章 総則 (略)</p> <p>1. ～ 3. (略)</p> <p>4. 安全性向上評価の継続的な充実</p> <p>第2章3. 及び4. <u>の結果等</u>について、直近の安全性向上評価の結果等からの大きな変更がないなど、改めて調査、分析又は評価をする必要がない場合には改訂しなくても良いこととし、必要がないと判断した理由について明らかにする。ただし、原則として<u>5年ごと</u>（<u>第2章3. 3-2については10年ごと</u>）に改訂することに加え、大規模な工事を行うなど、確率論的リスク評価又は安全裕度評価の結果が変わることが見込まれる場合においても、<u>第2章3. 3-1及び4. の結果等について工事等の内容に応じた改訂を行う</u>。</p> <p>上記の<u>5年ごと又は10年ごとの改訂</u>については、<u>初回の届出に係る評価時点を起算日とし、5年ごと又は10年ごとの期間を経過する日以後最初の施設定期検査の終了後6ヶ月以内</u>に行う安</p>

5. ・ 6. (略)

第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項

1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲

実用炉規則第99条の6第1号イ及びロの規定に基づき、原子炉等規制法第43条の3の29第2項第1号の規定による調査等（調査し、及び分析をし、並びにこれらの調査及び分析の結果を考慮して総合的な評定をすることをいう。以下同じ。）の対象範囲を明確にするため、以下について説明する。

1-1 (略)

1-2 敷地特性

気象、地盤、水理、地震及び社会環境等、発電用原子炉施設所在地の特性を記載する。

1-3 ・ 1-4 (略)

全性向上評価の際に実施する。

なお、5年ごとの改訂の直前に行った大規模な工事などによる確率論的リスク評価等の結果の変更によって、第2章3. 3-1について改訂を行った場合には、その内容を用いて第2章4. の総合的な評定を行うこととして良い。

5. ・ 6. (略)

第2章 安全性向上評価の内容及び届出書記載事項

1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲

原子炉等規制法第43条の3の29第2項第1号及び実用炉規則第99条の6第1号イ及びロの規定に基づく調査等（調査し、及び分析をし、並びにこれらの調査及び分析の結果を考慮して総合的な評定をすることをいう。以下同じ。）の対象範囲を明確にするため、以下について説明する。

1-1 (略)

1-2 敷地特性

気象、地盤、水理、地震、津波、火山、外部火災、社会環境等、原子炉等規制法第43条の3の5第2項第5号及び実用炉規則第3条第2項第6号に係る発電用原子炉施設所在地の特性を記載する。

1-3 ・ 1-4 (略)

1-5 法令への適合性の確認のための安全性評価結果

原子炉等規制法第43条の3の5第2項第9号及び第10号並びに実用炉規則第3条第1項第6号及び第7号に規定する通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故時等における安全性の評価（通常運転時の被ばく評価を含む。）を基本とし、第1章2. で述べる評価の時点における最新の状態について記載する。

2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

(略)

2-1 (略)

2-2 調査等

(1) 保安活動の実施状況

原子炉等規制法第43条の3の22及び実用炉規則第69条の規定に基づく保安活動¹に加えて、発電用原子炉施設の安全性及び信頼性のより一層の向上に資する発電用原子炉設置者の自主的な取組を含めた活動の実施状況について記載する。

脚注

¹ 保安規定に以下の活動について定めることが求められている。

①品質保証活動、②運転管理、③保守管理（機器・構造物の経年劣化に対する傾向監視を含む）、④燃料管理、⑤放射線管理、⑥

1-5 法令への適合性の確認のための安全性評価結果

原子炉等規制法第43条の3の5第2項第9号及び第10号並びに実用炉規則第3条第1項第6号及び第7号に係る通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時における安全性の評価（通常運転時の被ばく評価を含む。）を基本とし、第1章2. で述べる評価の時点における最新の状態について記載する。

2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

(略)

2-1 (略)

2-2 調査等

(1) 保安活動の実施状況

原子炉等規制法第43条の3の22第1項及び実用炉規則第69条の規定に基づく保安活動に加えて、発電用原子炉施設の安全性及び信頼性のより一層の向上に資する発電用原子炉設置者の自主的な取組を含めた活動の実施状況について記載する。

(削る)

放射性廃棄物管理、⑦緊急時の措置、⑧安全文化の醸成活動

(2) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見
(略)

①発電用原子炉施設の安全性を確保する上で重要な設備
に関する、より一層の安全性の向上を図るための安全研
究の成果及び技術開発の成果

②・③ (略)

④国内外の規格基準の動向等

⑤国際機関及び国内外の学会活動等 (例えば、地震及び津
波をはじめとする外部事象並びに溢水及び火災等の内部
事象に関する知見)

(3) (略)

2-3~2-5 (略)

3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

原子炉等規制法第43条の3の29第2項第1号及び第2号並
びに実用炉規則第99条の6第1号ハ及び第2号の規定に基づ
き、自主的に講じた措置に係る調査及び分析について説明する。
第1章4. で述べたとおり、改めて調査、分析又は評価をする必

(2) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見
(略)

①発電用原子炉施設の安全性を確保する上で重要な設備
に関する、より一層の安全性の向上を図るための安全に
係る研究等 (国内外の安全研究で明らかになった最新知
見のほか、国内外の研究開発情報を含む。)

②・③ (略)

④国内外の基準等 (I A E A 等の国際機関における基準等
の策定に係る会合及び規制活動に係る会合における情報
を含む。)

⑤国際機関及び国内外の学会等の情報 (例えば、地震及び
津波をはじめとする外部事象並びに溢水及び火災等の内
部事象に関する知見)

(3) (略)

2-3~2-5 (略)

3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

原子炉等規制法第43条の3の29第2項第1号及び第2号並
びに実用炉規則第99条の6第1号ハ及び第2号の規定に基づき
実施する、自主的に講じた措置に係る調査及び分析について長所
及び短所を明らかにした上で説明する。

要がない場合には改訂する必要はないが、原則として5年ごとに改訂することに加え、大規模な工事等により確率論的リスク評価又は安全裕度評価の結果が変わることが見込まれる場合においても改訂する。調査及び分析に際しては、以下の手法を適用する。

3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

以下の内容について評価する。なお、本評価は一定期間ごとに発電用原子炉施設の安全性の現状を評価するものであることを踏まえて、その実施内容については、IAEA安全標準(Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants)の他、民間規格を参照することができる。

(1) 安全評価

1. に加え、発電用原子炉設置者が自主的に講じた措置を含めた発電用原子炉施設の状態について、以下を含む観点から評価する。

①安全設計の評価(決定論的評価)

発電用原子炉設置者が前回の評価又は改訂以降に自主的に講じた措置、及び直近の施設定期検査等において確認された発電用原子炉施設の性能等を踏まえて発電用原子炉施設の現状について安全評価を行い、その効果について確認する。その際の評価手法(安全解析コード等)は最新知見を踏まえて

調査及び分析に際しては、1. 及び2. の内容を踏まえるものとし、以下の手法を適用する。

調査及び分析並びにその安全性の向上に対する有効性の評価に当たっては、原子炉等規制法第43条の3の29の規定を踏まえた上でIAEA安全ガイド(「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25))又はそれと同等の規格を参照することができる。

3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

以下の内容について評価する。

(1) 内部事象及び外部事象に係る評価

評価の実施時点における最新の文献及び調査等から得られた科学的知見及び技術的知見に基づき、安全評価の前提となっている内部事象及び外部事象の評価を行う。前回の評価結果(直近の届出または設置(変更)許可のいずれか直近のもの)からの見直しの要否及び当該評価を踏まえた防護措置の妥当性についての確認の結果、設置(変更)許可に係る内容の変更の必要が生じた場合には、速やかに設置変更許可等の手続を実施しなければならない。なお、第1回目の評価については、評価時点における内部事象及び

適用する。なお、第1回目の評価については、評価時点における発電用原子炉施設の安全評価を記載する。

②地震及び津波等に係る評価

評価の実施時点における最新の文献及び調査等から得られた技術的知見に基づき、地震及び津波等に係るハザード評価について、前回の評価又は改訂からの見直しの要否及び当該評価を踏まえた防護措置の妥当性について確認する。検討の結果、基準地震動、基準津波等の見直しが必要な場合には、速やかに設置変更許可等の手続きを実施しなければならない。なお、第1回目の評価については、評価時点における地震及び津波等に係る評価を記載する。

(2) 保安活動

原子炉等規制法第43条の3の22及び実用炉規則第69条の規定に基づく保安活動に加えて、発電用原子炉施設の安全性及び信頼性のより一層の向上に資する発電用原子炉設置者の自主的な取組を含めた活動について、2-2(1)の調査も踏まえて前回の評価又は改訂以降に実施されたものについて調査及び分析し、以下の観点を含めて、その有効性の評価を行う。なお、第1回目の評価については、それまでに実施した保安活動について調査及び分析し、その有効性の評価を記載する。

①経年劣化事象（中性子脆化、照射誘起型応力腐食割れ又は低サイクル疲労）の傾向監視及び進展推移の評価

外部事象に係る評価を記載する。

(2) 決定論的安全評価

発電用原子炉設置者が前回の評価時点（直近の評価時点または設置（変更）許可のいずれか直近の評価時点）以降に自主的に講じた措置、及び直近の施設定期検査等において確認された発電用原子炉施設の性能等を踏まえて発電用原子炉施設の現状について安全評価を行い、その効果について確認する。その際の評価手法（安全解析コード等）は最新知見を踏まえて適用する。なお、第1回目の評価については、評価時点における発電用原子炉施設の安全評価を記載する。

②安全文化の醸成活動のうち組織風土の劣化防止への対応状況

(3) 国内外の最新知見の反映

前回の評価又は改訂以降に2-2(2)の調査を踏まえて実施された最新知見の反映状況を調査し、それらによる安全性の向上の効果について評価する(確率論的な評価については、次項の確率論的リスク評価において実施する)。なお、第1回目の評価については、それまでに実施した最新知見の反映状況を記載する。

3-2 内部事象に係る確率論的リスク評価(PRA)

3-3 外部事象に係る確率論的リスク評価(PRA)

(1)~(5) (略)

3-4 安全裕度評価

(1) 参考資料2に示す実施手法の例を参考とし、地震及び津波並びにその重畳について実施する。また、その他の外的事象について検討を行い、考慮すべきと考えられるものについて評価を実施する。

(2) 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価に関する評価手法及び実施計画」(平成23年7月21日原子力安全・保安院取りまとめ)、「ストレステスト(二次評価)における参照事項(案)」(平成24年7月23日原子力安全・保安院取りまとめ)中

(削る)

(3) 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価(PRA)

①~⑤ (略)

(4) 安全裕度評価

① 参考資料2に示す実施手法の例を参考とし、地震及び津波並びにその重畳事象について実施する。また、その他の外的事象について検討を行い、考慮すべきと考えられるものについて評価を実施する。

② 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価に関する評価手法及び実施計画」(平成23年7月21日原子力安全・保安院取りまとめ)、「ストレステスト(二次評価)における参照事項(案)」(平成24年7月23日原子力安全・保安院取りまとめ)中1. ~

1. ～ 4. 及び「EU “Stress tests” specifications」（平成23年5月25日欧州理事会（European Commission）及び欧州原子力規制機関グループ（ENSREG; European Nuclear Safety Regulators’ Group）制定）を参考とする。

（新設）

4. 及び「EU “Stress tests” specifications」（平成23年5月25日欧州理事会（European Commission）及び欧州原子力規制機関グループ（ENSREG; European Nuclear Safety Regulators’ Group）制定）を参考とする。

3-2 安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価

原子炉等規制法第43条の3の2第1項及び実用炉規則第69条の規定に基づく保安活動に加えて、発電用原子炉施設の安全性及び信頼性のより一層の向上に資する発電用原子炉設置者の自主的な取組を含めた活動について調査及び分析し、その安全性の向上に対する中長期的な観点からの有効性の評価について、以下の(1)から(11)に示す安全因子ごとに整理し、記載する。

なお、運転開始後30年を経過した発電用原子炉施設においては、「(4)経年劣化」について、原子炉等規制法第43条の3の2第1項及び実用炉規則第82条第1項から第4項までの規定に基づく経年劣化に関する技術的な評価の結果を活用することができる。その場合は、当該技術的な評価の結果に自主的な取組に係る評価を加味して当該項目としての評価を行うこととする。

(1) プラント設計

プラントの設計及びその安全評価が、許認可条件、国内

外の基準、要求事項等に照らして十分なものになっていることを評価する。

(2) 構築物、系統及び機器の状態

構築物、系統及び機器の状態が、設計上の要求を十分満たしており、かつ、保守、試験及び供用期間中検査の結果が適切に文書化されていることを評価する。

(3) 機器の性能認定

機器の性能が、その使用環境における条件を踏まえて適切に認定されており、かつ、その認定された性能が、十分な保守、検査、試験により維持されていることを評価する。

(4) 経年劣化

構築物、系統及び機器の経年劣化管理プログラムが、要求される機能を確保するために有効なものであり、経年劣化が効果的に管理されていることを評価する。

(5) 安全実績

プラントの安全実績指標と運転経験の記録が、必要な安全上の改善の必要性を示すものとなっていることを評価する。

(6) 他プラント及び研究成果から得られた知見の活用

他のプラント及び研究成果から得られた知見その他 2. 2-2 (2)において収集し記載した知見が、合理的かつ実施可能な安全上の改善に活用されていることを評価する。

(7) 組織、マネジメントシステム及び安全文化

組織、マネジメントシステム及び安全文化が、プラントの安全な運用を確実なものとするために十分かつ効果的なものとなっていることを評価する。

(8) 手順

運用手順、作業手順を管理、導入、実行するためのプロセス、運転条件、規制要求等を遵守するためのプロセスが十分かつ効果的であり、プラントの安全を確実にするものとなっていることを評価する。

(9) 人的要因

プラントの安全な運用に影響するかもしれない様々な人的要因を評価し、合理的かつ実施可能な改善を明らかにしていることを評価する。

(10) 緊急時計画

運転組織が、緊急事態に対応するために十分な計画、要員、施設、機器を有しており、定常的に十分な訓練が行われていることを評価する。

(11) 環境への放射線影響

環境への放射線影響をモニタリングするための十分かつ有効なプログラムが、放射性物質の環境への放出の適切な管理、合理的に達成可能な水準への低減を確実にするものとなっていることを評価する。

4. 総合的な評価

原子炉等規制法第43条の3の29第2項及び実用炉規則第99条の6第3号の規定に基づき、発電用原子炉施設全体に係る安全性についての総合的な評価について記載する。

(1) 評価結果

1. ～3. の内容に基づき、発電用原子炉施設の安全性に関して長所及び短所を明らかにした上で評価の結果を説明する。外部の有識者又は組織の評価を受けた場合は、その内容を記載するとともに、当該評価を踏まえて採った対応について記載する。

(2) 安全性向上計画

(1)の内容を踏まえ、発電用原子炉設置者としての見解を示すとともに、今後の安全性向上に向けた取組について短期的及び中長期的な計画又は方針を記載する。

記載項目のイメージを別添に示す。

第3章 原子力規制委員会が行う確認

4. 総合的な評価

原子炉等規制法第43条の3の29第2項及び実用炉規則第99条の6第3号の規定に基づき実施する、発電用原子炉施設全体に係る安全性についての総合的な評価について説明する。総合的な評価の実施に当たり、原子炉等規制法第43条の3の29の規定を踏まえた上でIAEA安全ガイド（「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25)）又はそれと同等の規格を参照することができる。

4-1 評価結果

1. ～3. の内容を踏まえ、発電用原子炉施設の安全性に関して長所及び短所を明らかにした上で評価の結果を説明する。外部の有識者又は組織の評価を受けた場合は、その内容を記載するとともに、当該評価を踏まえて採った対応について記載する。

4-2 安全性向上計画

1. ～3. 及び4-1の内容を踏まえ、発電用原子炉設置者としての見解を示すとともに、今後の安全性向上に向けた取組についての短期的及び中長期的な方針並びに安全性向上のための具体的な措置に係る計画を記載する。

以上、1. ～4. の記載項目のイメージを別添に示す。

第3章 原子力規制委員会が行う確認

(略)

1. ～ 3. (略)

4. 第2章3. 3-1に係る確認

(1) 発電用原子炉設置者が採用した安全評価及びハザード評価の手法並びにそれらの技術的根拠を確認する。

(2) 前回の評価又は改訂以降の保安活動について調査及び分析されており、その中で当該期間における経年劣化等への対応を含めて、保安活動の有効性が評価されていることを確認する。なお、第1回目の届出書については、それまでに実施された保安活動について調査及び分析され、その有効性が評価されていることを確認する。

(3) 前回の評価又は改訂以降に行われた国内外の最新知見の反映について記載されており、その効果が評価されていることを確認する。なお、第1回目の届出書については、それまでに実施された最新知見の反映状況を確認する。

(新設)

(略)

1. ～ 3. (略)

4. 第2章3. 3-1に係る確認

(1) 発電用原子炉設置者が採用した評価手法及びそれらの技術的根拠を確認する。

(2) IAEA安全ガイド(「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25))又はそれと同等の規格を参照している場合にあっては、調査及び分析、有効性の評価の方法、内容等が原子炉等規制法第43条の3の29の規定を踏まえた上で当該規格に沿ったものとなっていることについて確認する。

(3) PRAに係る確認については、(1)及び(2)に加え以下のとおりとする。

① 信頼性があり、かつ最新の知見に基づいた故障データ等となっていることを確認する。

② PRA評価手法の成熟状況を踏まえて、評価対象とする事象が選択されていることを確認する。

(4) 安全裕度評価に係る確認については、(1)に加え以下のとおりとする。

① 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評

5. 第2章3. 3-2及び3-3に係る確認

- (1) 故障データ等がその信頼性を踏まえた最新の知見に基づいたものとなっていることを確認する。
- (2) 発電用原子炉設置者が採用した評価手法及びその技術的根拠を確認する。
- (3) PRA評価手法の成熟状況を踏まえて、評価対象とする事象が選択されていることを確認する。

6. 第2章3. 3-4に係る確認

- (1) 「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評

価に関する評価手法及び実施計画」、「ストレステスト（二次評価）における参照事項（案）」（平成24年7月23日原子力安全・保安院取りまとめ）中1.～4.及び「EU “Stress tests” specifications」を踏まえた内容となっていることを確認する。

- ② 地震及び津波以外の外部事象について、考慮すべきものの有無について検討された上で適切な外部事象が選定されていることを確認する。

5. 第2章3. 3-2に係る確認

- (1) 自主的な取組を含めた活動が中長期的な期間にわたって蓄積されたことによる、プラントの安全性の向上について評価されていることを確認する。
- (2) それぞれの安全因子の視点から、安全性の向上に対する有効性が評価されていることについて確認する。
- (3) IAEA安全ガイド（「Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants」(No. SSG-25)）又はそれと同等の規格を参照している場合にあっては、調査及び分析、有効性の評価の方法、内容等が原子炉等規制法第43条の3の29の規定を踏まえた上で当該規格に沿ったものとなっていることについて確認する。

(削る)

価に関する評価手法及び実施計画」、「ストレステスト（二次評価）における参照事項（案）」（平成24年7月23日原子力安全・保安院取りまとめ）中1.～4.、及び「EU “Stress tests” specifications」を踏まえた内容となっていることを確認する。

(2) 発電用原子炉設置者が採用した評価の実施手法及びその技術的根拠を確認する。

(3) 地震及び津波以外の外部事象について、考慮すべきものの有無について検討された上で適切な外部事象が選定されていること確認する。

7. (略)

6. (略)

別添

安全性向上評価の届出書の記載のイメージ

1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲を示す書類

1-1・1-2 (略)

1-3 構築物、系統及び機器

1-3-1 設計基準への適合の状況

<例>

x 非常用炉心冷却設備

x-1~x-3 (略)

x-4 主要機器設備 <設置許可と工認記載機器を対象>

(略)

x-5・x-6 (略)

1-3-2 (略)

1-4・1-5 (略)

2. (略)

3. 安全性向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

※安全性向上に係る活動の実施状況の評価を行うとともに、P R A、安全裕度評価等を行って施設の脆弱性の把握及び安全性向上の効果を確認し、その結果を記載

別添

安全性向上評価の届出書の記載のイメージ

1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲を示す書類

1-1・1-2 (略)

1-3 構築物、系統及び機器

1-3-1 設計基準への適合の状況

<例>

x 非常用炉心冷却設備

x-1~x-3 (略)

x-4 主要機器設備 <設置(変更)許可と工事計画認可記載機器を対象>

(略)

x-5・x-6 (略)

1-3-2 (略)

1-4・1-5 (略)

2. (略)

3. 安全性向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

※安全性向上に係る活動の実施状況の評価を行うとともに、P R A、安全裕度評価等を行って施設の脆弱性の把握及び安全性向上の効果を確認し、その結果を記載。また、安全因子ごとの中

3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価
※自主的に講じた措置を含む安全設計及び保安活動の有効性並び
に最新知見の 反映による安全性向上の効果等の評価について
記載

(新設)

(新設)

3-2 内部事象PRA (レベル1、2)

3-3 外部事象PRA (レベル1、2)

3-4 安全裕度評価

3-4-1 (略)

3-4-2 評価結果

3-4-2-1・3-4-2-2 (略)

3-4-2-3 地震と津波の重畳

3-4-3 (略)

(新設)

長期的な評価を記載。

3-1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

3-1-1 内部事象及び外部事象に係る評価

3-1-2 決定論的安全評価

3-1-3 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価
(PRA)

3-1-4 安全裕度評価

3-1-4-1 (略)

3-1-4-2 評価結果

3-1-4-2-1・3-1-4-2-2 (略)

3-1-4-2-3 地震と津波の重畳事象

3-1-4-3 (略)

3-2 安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評
価

3-2-1 プラント設計

3-2-2 構築物、系統及び機器の状態

3-2-3 機器の性能認定

3-2-4 経年劣化

<p>4. 総合的な評価 (略) <u>(1)</u>・<u>(2)</u> (略)</p> <p>参考資料 1・参考資料 2 (略)</p>	<p><u>3-2-5</u> 安全実績 <u>3-2-6</u> 他プラント及び研究成果から得られた知見の活用 <u>3-2-7</u> 組織、マネジメントシステム及び安全文化 <u>3-2-8</u> 手順 <u>3-2-9</u> 人的要因 <u>3-2-10</u> 緊急時計画 <u>3-2-11</u> 環境への放射線影響</p> <p>4. 総合的な評価 (略) <u>4-1</u>・<u>4-2</u> (略)</p> <p>参考資料 1・参考資料 2 (略)</p>
---	---