

1.3.10 その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備

(1) 常用電源設備の構造

(i) 主発電機

台数	1
容量	約 990,000kVA

(ii) 外部電源系

500kV	2回線（「常用電源設備」及び「非常用電源設備」と兼用）
187kV	4回線（1号，2号及び3号機共用） （「常用電源設備」及び「非常用電源設備」と兼用）

主発電機，外部電源系の故障又は発電機に接続している送電線のじょう乱により発生する短絡や地絡，母線の低電圧や過電流に対し，検知できる設計とする。

(iii) 変圧器

a. 主変圧器

個数	1
容量	約 950,000kVA
電圧	22.5kV／500kV（1次／2次）

b. 所内変圧器

個数	1
容量	約 66,000kVA
電圧	22.5kV／6.9kV（1次／2次）

c. 予備変圧器

個数	1
----	---

容 量	約 49,000kVA
電 圧	187kV／6.9kV（1次／2次）

(2)非常用電源設備の構造

(i)受電系統

500kV	2回線（1.3.10(1)(ii)と兼用）
187kV	4回線（1号，2号及び3号機共用） （1.3.10(1)(ii)と兼用）

(ii)ディーゼル発電機

a. ディーゼル発電機

（「ディーゼル発電機」及び「代替電源設備」と兼用）

台 数	2
出 力	約 6,200kW（1台当たり）
起 動 時 間	約 10 秒

ディーゼル発電機は，7日間の外部電源喪失を仮定しても，連続運転により必要とする電力を供給できるよう，7日分の容量以上の燃料を敷地内に貯蔵し，燃料を貯蔵している重油タンクと燃料油貯油槽間は，重油移送配管又はミニローリーにより移送する設計とする。

b. 燃料油貯油槽

（「ディーゼル発電機」及び「代替電源設備」と兼用）

基 数	2
容 量	約 142kL（1基当たり）

c. 重油タンク

（「ディーゼル発電機」及び「代替電源設備」と兼用）

基 数	3
-----	---

容 量	約 97kL (1基当たり)
-----	----------------

(iii)蓄電池

a. 蓄電池 (非常用) (「蓄電池」及び「代替電源設備」と兼用)

型 式	鉛蓄電池
-----	------

組 数	2
-----	---

容 量	約 1,600A・h (1組当たり)
-----	--------------------

(iv)代替電源設備

設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

重大事故等の対応に必要な電力を供給するための設備として以下の非常用電源設備、代替電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、所内常設直流電源設備 (3系統目)、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。

a. 非常用電源 (交流) による給電に用いる設備

(a) ディーゼル発電機による給電

交流動力電源を供給するため、ディーゼル発電機は重大事故等時に電力を供給でき、燃料油貯油槽及び重油タンクはディーゼル発電機へ燃料を供給できる設計とする。重油タンクは、移送配管を用いるほか、ミニローリーを用いても燃料の移送が可能な設計とする。

b. 代替電源 (交流) による給電

(a) 非常用ガスタービン発電機による代替電源 (交流) からの給

電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及び1次冷却材ポンプ軸封部からの原子炉冷却材喪失（以下「RCPシールLOCA」という。）が発生する事故」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、非常用ガスタービン発電機及び非常用ガスタービン発電機燃料油貯油槽を使用する。

非常用ガスタービン発電機は、中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。

非常用ガスタービン発電機は非常用ガスタービン発電機燃料油貯油槽より燃料を供給できる設計とする。

(b) 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備として、空冷式非常用発電装置、重油タンク及びミニローリーを使用する。

空冷式非常用発電装置は、中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線へ接続することで電力を供給できる設

計とする。

空冷式非常用発電装置は、重油タンクよりミニローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。

(c) 300kVA 電源車による代替電源（交流）からの給電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を供給する可搬型代替電源設備として、300kVA 電源車、300kVA 電源車用変圧器、軽油タンク及びミニローリーを使用する。

300kVA 電源車は、300kVA 電源車用変圧器により電圧を低圧に変換したうえで非常用低圧母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。

300kVA 電源車は、軽油タンクよりミニローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。

c. 非常用電源（直流）による給電に用いる設備

(a) 蓄電池（非常用）による非常用電源（直流）からの給電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（非常用）を使用する。

蓄電池（非常用）は、中央制御室に隣接する計装盤室において簡易な操作で必要な負荷以外を切り離すことにより8時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。また、蓄電池（重大事故等対処用）と組み合わせることにより事象発生から24時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。

d. 代替電源（直流）による給電に用いる設備

(a) 蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備として、蓄電池（重大事故等対処用）を使用する。

蓄電池（重大事故等対処用）は、蓄電池（非常用）により8時間にわたり電力の供給を行った後、中央制御室に隣接する計装盤室以外の場所で必要な負荷以外を切り離して16時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。また、蓄電池（非常用）と組み合わせることにより24時間にわたり電力の供給を行うことが可能な設計とする。

(b) 蓄電池（3系統目）による代替電源（直流）からの給電³

更なる信頼性を向上するため、設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給するため、特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）として、蓄電池（3系統目）を使用する。

蓄電池（3系統目）は、中央制御室に隣接する計装盤室において簡易な操作で必要な負荷以外を切り離すことにより8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。

また、蓄電池（3系統目）は、特に高い信頼性を有する直流電源設備とするため、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない

ことに加え，弾性設計用地震動による地震力または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して，おおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。

(c) 可搬型直流電源装置による代替電源（直流）からの給電

設計基準事故対処設備の電源が喪失（全交流動力電源喪失及び蓄電池の枯渇）した場合に，重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備として，75kVA 電源車及び可搬型整流器により構成する可搬型直流電源装置並びに軽油タンク及びミニローリーを使用する。

可搬型直流電源装置は，直流母線へ接続することにより，24時間にわたり電力を供給できる設計とする。

75kVA 電源車は，軽油タンクよりミニローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。

e. 代替所内電気設備による給電に用いる設備

(a) 代替所内電気設備による給電

所内電気設備は，2系統の非常用母線等により構成することにより，共通要因で機能を失うことなく，少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として，非常用ガスタービン発電機，非常用ガスタービン発電機燃料油貯油槽，空冷式非常用発電装置，重油タンク，ミニローリー，代替電気設備受電盤及び代替動力変圧器を使用する。

代替所内電気設備は，非常用ガスタービン発電機又は空冷式

非常用発電装置を代替電気設備受電盤に接続し、代替動力変圧器より電力を供給できる設計とする。

非常用ガスタービン発電機は非常用ガスタービン発電機燃料油貯油槽より燃料を供給できる設計とし、空冷式非常用発電装置は、重油タンクよりミニローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。

f. 燃料の補給に用いる設備

重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給するため、軽油タンク及びミニローリーを使用する。

中型ポンプ車、加圧ポンプ車、大型ポンプ車等及び緊急時対策所用発電機は、軽油タンクよりミニローリーを用いて燃料を補給できる設計とする。

非常用ガスタービン発電機建屋に設置する非常用ガスタービン発電機及び屋外に設置する空冷式非常用発電装置と原子炉補助建屋内のディーゼル発電機は、適切な離隔距離を持った位置に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。また、原子炉補機冷却海水設備により冷却水を供給するディーゼル発電機に対し、非常用ガスタービン発電機は空冷式のガスタービン駆動、空冷式非常用発電装置は空冷式のディーゼル駆動とすることで、原子炉補機冷却海水設備の喪失を共通要因として同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。

300kVA 電源車は、空冷式のディーゼル駆動とし、水冷式のディーゼル発電機に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。

300kVA 電源車及び 300kVA 電源車用変圧器は、原子炉補助建屋内の

ディーゼル発電機に対して、2セットは原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保するとともに、屋外の空冷式非常用発電装置から少なくとも1セットは100m以上の離隔距離を確保した屋外の複数箇所分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る。

300kVA電源車及び300kVA電源車用変圧器からのケーブルの接続箇所は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数箇所設置する設計とする。

蓄電池（非常用）及び蓄電池（重大事故等対処用）は、ディーゼル発電機と異なる区画に設置し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

原子炉補助建屋内の蓄電池（重大事故等対処用）と蓄電池（非常用）は、異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機、蓄電池（非常用）及び蓄電池（重大事故等対処用）に対して非常用ガスタービン発電機建屋内に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

可搬型直流電源装置は、空冷式のディーゼル駆動である75kVA電源車を使用することで、蓄電池（非常用）、蓄電池（重大事故等対処用）及び蓄電池（3系統目）に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。

75kVA電源車は、原子炉補助建屋内の蓄電池（非常用）及び蓄電池（重大事故等対処用）に対して、2台は原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所分散して屋外に保管し、可搬型

整流器は、原子炉補助建屋内の蓄電池（非常用）及び蓄電池（重大事故等対処用）に対して、原子炉建屋又は原子炉補助建屋の異なる区画に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

また、蓄電池（3系統目）は、原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数箇所に分散して保管する75kVA電源車及び原子炉補助建屋内に保管する可搬型整流器を用いた可搬型直流電源装置に対して、非常用ガスタービン発電機建屋内に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

可搬型直流電源装置からのケーブルの接続箇所は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数箇所設置する設計とする。

代替電気設備受電盤及び代替動力変圧器は、原子炉補助建屋内の所内電気設備である2系統の非常用母線と異なる原子炉建屋内に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。また、電源を非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置とすることで、ディーゼル発電機を電源とする系統に対し、共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。

ミニローリーは、重油用として1台及び軽油用として2台を使用することから、少なくとも3台は原子炉建屋及び原子炉補助建屋から100m以上の離隔距離を確保し、屋外の複数箇所に分散して保管することで、原子炉補助建屋内のディーゼル発電機及び余熱除去ポンプ等の設計基準事故対処設備に対して、共通要因によって同時に機

能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。

非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置を使用した代替電源系統は、非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの電源系統に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立した設計とする。

300kVA 電源車を使用した代替電源系統は、300kVA 電源車から非常用低圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機から非常用低圧母線までの電源系統に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立した設計とする。

蓄電池（重大事故等対処用）及び可搬型直流電源装置を使用した直流電源系統は、蓄電池（重大事故等対処用）及び可搬型直流電源装置から直流コントロールセンタまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、蓄電池（非常用）から直流コントロールセンタまでの電源系統に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立した設計とする。

蓄電池（3系統目）を使用した直流電源系統は、蓄電池（3系統目）から直流コントロールセンタまでの系統に対して独立した電路で系統構成することにより、蓄電池（非常用）、蓄電池（重大事故等対処用）及び可搬型直流電源装置から直流コントロールセンタまでの電源系統に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立した設計とする。

代替電気設備受電盤及び代替動力変圧器を使用した代替所内電気

設備は、独立した電路で系統構成することにより、所内電気設備である2系統の非常用母線に対して、共通要因によって同時に機能を損なわないよう独立した設計とする。

[常設重大事故等対処設備]

非常用ガスタービン発電機

台数	1
容量	約 6,000kVA

非常用ガスタービン発電機燃料油貯油槽

基数	2
容量	約 200kL (1基当たり)

空冷式非常用発電装置

台数	2
容量	約 1,825kVA (1台当たり)

重油タンク (1.3.10(2)(ii)と兼用)

基数	3
容量	約 97kL (1基当たり)

軽油タンク

基数	1
容量	約 60kL

蓄電池 (非常用) (1.3.10(2)(iii)と兼用)

型式	鉛蓄電池
組数	2
容量	約 1,600A・h (1組当たり)

蓄電池 (重大事故等対処用)

型式	鉛蓄電池
----	------

組数	2
容量	約 2,400A・h (1組当たり)

蓄電池 (3系統目)

型式	鉛蓄電池
組数	1
容量	約 3,000A・h

代替電気設備受電盤

個数	1
----	---

代替動力変圧器

個数	1
----	---

ディーゼル発電機 (1.3.10(2)(ii)と兼用)

台数	2
出力	約 6,200kW (1台当たり)

燃料油貯油槽 (1.3.10(2)(ii)と兼用)

基数	2
容量	約 142kL (1基当たり)

[可搬型重大事故等対処設備]

ミニローリー

台数	3 (予備2)
容量	約 4 kL (1台当たり)

300kVA 電源車

台数	2 (予備1)
容量	約 300kVA (1台当たり)

75kVA 電源車

台数	2 (予備1)
----	---------

容量	約 75kVA (1 台当たり)
可搬型整流器	
個数	2 (予備 1)
容量	約 100A (1 個当たり)
300kVA 電源車用変圧器	
台数	2 (予備 1)
容量	約 300kVA (1 台当たり)

(3) その他の主要な事項

(i) 火災防護設備

a. 設計基準対象施設

火災防護設備は、火災区域及び火災区画を考慮し、火災感知及び消火並びに火災の影響軽減の機能を有するものとする。

火災感知設備は、火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災の性質を考慮し、アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせて設置することを基本とし、非アナログ式の防爆型の煙感知器、非アナログ式の防爆型の熱感知器、高感度煙検出設備等の火災感知器及び中央制御室で常時監視可能な火災受信機盤を設置する。

消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、安全機能を有する構築物、系統及び機器 (1.3.2(3)(i)a.(c-1-2)と同じ) の安全機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難である火災区域又は火災区画であるかを考慮し、全域ハロン自動消火設備等を設置する。

火災の影響軽減の機能を有するものとして、安全機能を有する

構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認された3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。

b. 重大事故等対処施設

重大事故等対処施設は参考資料2に記載する。

c. 特定重大事故等対処施設

特定重大事故等対処施設は参考資料2に記載する。

(ii) 浸水防護設備

a. 津波に対する防護設備

設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならないことから、海水ピット堰、海水ポンプエリア水密扉、海水ポンプエリア水密ハッチ、原子炉建屋水密扉、原子炉補助建屋水密扉等により、津波から防護する設計とする。

海水ピット堰

(「津波に対する防護設備」及び「非常用取水設備」と兼用)

個 数 2

海水ポンプエリア水密扉

個 数 2

海水ポンプエリア水密ハッチ

個	数	4
原子炉建屋水密扉		
個	数	1
原子炉補助建屋水密扉		
個	数	6

b. 内部溢水に対する防護設備

安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。そのために、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）、消火系統等の作動又は使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水が発生した場合においても、発電用原子炉施設内における壁、扉、堰等により、防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。また、使用済燃料ピットの冷却機能及び使用済燃料ピットへの給水機能を維持できる設計とする。

c. 津波に対する防護設備（特定重大事故等対処施設）

津波に対する防護設備（特定重大事故等対処施設）は参考資料2に記載する。

(iii) 補助ボイラ

補助ボイラ（1号、2号及び3号機共用）は、想定される条件下において、必要な蒸気を供給する能力を有するとともに発電用原子炉施設の安全性に影響を与えないよう設計する。

(iv) 補機駆動用燃料設備

重大事故等に対処するために使用する可搬型又は常設設備の動作に必要な駆動燃料を貯蔵及び補給する燃料設備として軽油タンク及びミニローリーを設ける。

軽油タンク及びミニローリーは、「1.3.10(2)(iv)代替電源設備」にて記載する。

(v)非常用取水設備

設計基準事故に対処するために必要となる原子炉補機冷却海水系の冷却用の海水を確保するために海水取水口、海水取水路、海水ピットを設置する。また、基準津波による引き波時の海水ピット水位の低下に対して、海水ポンプの取水可能水位を維持するため、海水ピット堰（海水ピットの一部）を設置する。

非常用取水設備の海水取水口、海水取水路及び海水ピット（海水ピット堰を含む。）は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。

海水取水口

個	数	1
---	---	---

海水取水路

個	数	1
---	---	---

海水ピット（1.3.10(3)(ii)a. と一部兼用）

個	数	1
---	---	---

海水取水口、海水取水路及び海水ピットは、設計基準事故時及び重大事故時ともに使用する。

(vi)緊急時対策所

1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所（EL.32m）を中央制御室以外の場所に設置する。

緊急時対策所（EL.32m）は、有毒ガスが重大事故等に対処するた

めに必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ評価条件を設定する。固定源に対しては、当該要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることであり、当該要員を防護できる設計とする。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により、当該要員を防護できる設計とする。有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、適切に保守点検するとともに運用管理を実施する。

緊急時対策所（EL. 32m）は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。

緊急時対策所（EL. 32m）は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム及び

SPDS 表示端末を設置又は保管する。発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、衛星電話設備、無線通信設備、緊急時用携帯型通話設備、災害時優先加入電話設備、直通電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する。

緊急時対策所（EL. 32m）は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動による地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「1.3.2(1)(ii)重大事故等対処施設の耐震設計」及び「1.3.2(2)(ii)重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所（EL. 32m）の機能に係る設備は、中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、中央制御室と離れた位置に設置又は保管する。

緊急時対策所（EL. 32m）は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。

重大事故等が発生し、緊急時対策所（EL. 32m）の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所（EL. 32m）の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための

区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。

重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまることができるよう、緊急時対策所（EL. 32m）の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。

重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮へい、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エリアモニタ、可搬型モニタ、可搬型代替モニタ及び可搬型気象観測設備のうち風向風速計を使用する。

緊急時対策所（EL. 32m）の居住性については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所（EL. 32m）内でのマスクの着用、交代要員体制、安定よう素剤の服用及び仮設設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所（EL. 32m）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。

緊急時対策所（EL. 32m）の緊急時対策所遮へいは、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（EL. 32m）の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。

緊急時対策所（EL. 32m）の緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（EL. 32m）内への希ガス等

の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所（EL. 32m）の気密性及び緊急時対策所遮への性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計にあたっては、緊急時対策所（EL. 32m）の建物の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また、緊急時対策所（EL. 32m）外の火災により発生する燃焼ガス又は有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。緊急時対策所（EL. 32m）の緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所空気浄化ファン、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所加圧装置を保管する。

緊急時対策所（EL. 32m）には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所エリアモニタ、加圧判断に使用する可搬型モニタ及び可搬型気象観測設備を保管する。

緊急時対策所（EL. 32m）には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。

重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所（EL. 32m）において把握できる情報収集設備を使用する。

緊急時対策所（EL. 32m）の情報収集設備として、事故状態等の必

要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（EL. 32m）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム及び SPDS 表示端末を設置又は保管する。

安全パラメータ表示システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

緊急時対策所（EL. 32m）には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。

重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所（EL. 32m）から中央制御室，屋内外の作業場所，原子力本部（松山），本店（高松），国，地方公共団体，その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，通信連絡設備を使用する。

緊急時対策所（EL. 32m）の通信連絡設備として，緊急時用携帯型通話設備，衛星電話設備，無線通信設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する。

緊急時対策所（EL. 32m）は，代替電源設備からの給電を可能とするよう，以下の重大事故等対処設備（電源の確保）を設ける。

全交流動力電源が喪失した場合の重大事故等対処設備（電源の確保）として，緊急時対策所用発電機を使用する。

緊急時対策所用発電機は，1台で緊急時対策所（EL. 32m）に給電するために必要な容量を有するものを，1台故障による機能喪失の防止と無給油時間の余裕確保のため2台を1セットとし，予備も含

めて3セット保管することで、多重性を有する設計とする。

緊急時対策所用発電機は、軽油タンクより、ミニローリーを用いて、燃料を補給できる設計とする。

緊急時対策所（EL. 32m）の緊急時対策所遮へいは、「1.3.8(1)(iii)遮蔽設備」にて記載する。

緊急時対策所（EL. 32m）の緊急時対策所換気設備は、「1.3.8(1)(iv)換気設備」にて記載する。

緊急時対策所エリアモニタは、「1.3.8(1)(i)放射線監視設備」にて記載する。

可搬型モニタ、可搬型代替モニタ及び可搬型気象観測設備は、「1.3.8(2)屋外管理用の主要な設備の種類」にて記載する。

緊急時対策所（EL. 32m）の通信連絡設備は、「(3)(vii)通信連絡設備」にて記載する。

非常用ガスタービン発電機、空冷式非常用発電装置、軽油タンク及びミニローリーは、「(2)(iv)代替電源設備」にて記載する。

[常設重大事故等対処設備]

緊急時対策所情報収集設備

安全パラメータ表示システム

（「計測制御系統施設」，「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

個 数 一式

安全パラメータ表示システムは、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。

[可搬型重大事故等対処設備]

可搬型モニタ（1.3.8(2)と兼用）

個 数 5 (予備1^{*1})

※1 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタ, 可搬型代替モニタ及び可搬型放射線計測器のうち電離箱サーベイメータと一部兼用

可搬型代替モニタ (1.3.8(2)と兼用)

個 数 5 (予備1^{*2})

※2 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタ, 可搬型モニタ及び可搬型放射線計測器のうち電離箱サーベイメータと一部兼用

可搬型気象観測設備 (1.3.8(2)と兼用)

個 数 1 (予備1)

SPDS 表示端末

(「計測制御系統施設」, 「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用)

個 数 1 (予備1)

酸素濃度計

個 数 1 (予備1^{*3})

※3 「中央制御室」の酸素濃度計と兼用

二酸化炭素濃度計

個 数 1 (予備1^{*4})

※4 「中央制御室」の二酸化炭素濃度計と兼用

緊急時対策所用発電機

台数	2 (予備4)
容量	約150kVA (1台当たり)

SPDS 表示端末，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は，設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。

(vii) 通信連絡設備

通信連絡設備は，警報装置，通信設備（発電所内），データ伝送設備（発電所内），通信設備（発電所外），データ伝送設備（発電所外）から構成される。

発電用原子炉施設には，設計基準事故が発生した場合において，中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋，タービン建屋等の建屋内外各所の者への操作，作業又は退避の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声等により行うことができる設備として，警報装置の機能を有する運転指令設備（以下「運転指令設備」という。）及び電力保安通信用電話設備等の多様性を確保した通信設備（発電所内）を設置又は保管する設計とする。また，緊急時対策所（EL.32m）へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）として，安全パラメータ表示システム及び SPDS 表示端末を設置又は保管する設計とする。

警報装置，通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については，非常用所内電源又は無停電電源に接続し，外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

発電用原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、発電所外の原子力本部（松山）、本店（高松）、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる設備として、災害時優先加入電話設備、直通電話設備、衛星電話設備等の通信設備（発電所外）を設置又は保管する設計とする。また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として、安全パラメータ表示システムを設置する設計とする。

通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、有線系、無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を備えた構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。

通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、非常用所内電源又は無停電電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。

重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）、緊急時対策所（EL.32m）へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する通信設備（発電所内）を設ける。

通信設備（発電所内）として、重大事故等が発生した場合に発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な衛星電話設備、無線通信設備のうち無線通信装置（可搬型）及び緊急時用携帯型通話設備は、中央制御室、原子炉建屋、原子炉補助建屋又は緊急時対策所（EL. 32m）に設置又は保管する設計とする。

データ伝送設備（発電所内）として、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送する安全パラメータ表示システムは、原子炉補助建屋に設置し、SPDS 表示端末は、緊急時対策所（EL. 32m）に保管する。

衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。

衛星電話設備のうち中央制御室に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち緊急時対策所（EL. 32m）に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（可搬型）、無線通信設備のうち無線通信装置（可搬型）及び緊急時用携帯型通話設備の電源は、蓄電池又は乾電池を使用する設計とする。

蓄電池を用いるものについては、予備の蓄電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の蓄電池は、中央制御室又は緊急時対策所（EL. 32m）の電源から充電することができる設計とする。

また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。

安全パラメータ表示システムについては、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。また、SPDS表示端末については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な衛星電話設備、無線通信設備のうち無線通信装置（可搬型）及び緊急時用携帯型通話設備は、中央制御室、原子炉建屋、原子炉補助建屋又は緊急時対策所（EL. 32m）に設置又は保管する設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。

衛星電話設備のうち中央制御室に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち緊急時対策所（EL. 32m）に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（可搬型）、無線通信設備のうち無線通信装置（可搬型）及び緊急時用携帯型通話設備の電源は、蓄電

池又は乾電池を使用する設計とする。

蓄電池を用いるものについては、予備の蓄電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の蓄電池は、中央制御室又は緊急時対策所（EL. 32m）の電源から充電することができる設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。

重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有する通信連絡設備（発電所外）を設ける。

通信設備（発電所外）として、重大事故等が発生した場合に発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所（EL. 32m）に保管し、衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所（EL. 32m）に設置又は保管する設計とする。

発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所外）として、安全パラメータ表示システムは、原子炉補助建屋に設置する設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。

衛星電話設備のうち中央制御室に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場

合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち緊急時対策所（EL. 32m）に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（可搬型）の電源は、蓄電池を使用しており、予備の蓄電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の蓄電池は、中央制御室又は緊急時対策所（EL. 32m）の電源から充電することができる設計とする。

統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

安全パラメータ表示システムについては、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

緊急時対策支援システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所（EL. 32m）の通信連絡機能に係る設備としての、安全パラメータ表示システム、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。

重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメー

タを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所（EL. 32m）に設置又は保管し、衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所（EL. 32m）に設置又は保管する設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。

衛星電話設備のうち中央制御室に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち緊急時対策所（EL. 32m）に設置する衛星電話（固定型）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

衛星電話設備のうち衛星電話（可搬型）の電源は、蓄電池を使用しており、予備の蓄電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の蓄電池は、中央制御室又は緊急時対策所（EL. 32m）の電源から充電することができる設計とする。

統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

安全パラメータ表示システムについては、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備で

ある非常用ガスタービン発電機又は空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。

緊急時対策支援システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所（EL. 32m）の通信連絡機能に係る設備としての、安全パラメータ表示システム、衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。

非常用ガスタービン発電機及び空冷式非常用発電装置については、「(2)(iv)代替電源設備」にて記載する。

緊急時対策所用発電機については、「(3)(vi)緊急時対策所」にて記載する。

- ・ 運転指令設備

 - （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

 - 一式

- ・ 災害時優先加入電話設備

 - （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

 - 一式

- ・ 直通電話設備

 - （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

 - 一式

- ・ 電力保安通信用電話設備（テレビ会議システム含む）

 - （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

 - 一式

- ・ 衛星電話設備

（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

一式

・無線通信設備

（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

一式

・緊急時用携帯型通話設備

（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

一式

・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備

（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）

一式

・安全パラメータ表示システム（(3)(vi)と兼用）

一式

・SPDS 表示端末（(3)(vi)と兼用）

一式

緊急時用携帯型通話設備，無線通信設備のうち無線通信装置（可搬型），衛星電話設備のうち衛星電話（固定型，可搬型），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備，安全パラメータ表示システム及び SPDS 表示端末は，設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。

(viii) 特定重大事故等対処施設を構成する設備

特定重大事故等対処施設を構成する設備は参考資料2に記載する。

1.3.11 国際動向を踏まえた記載の充実

安全規制によって法令への適合性が確認された範囲について、国際動向を踏まえた記載の充実を図ることを目的とし、米国NRCにおいて、原子力発電所に関する一括許認可（COL）申請にあたって適用されている規制指針であるRG 1.206のうち、最終安全解析書（FSAR）に対応する内容と伊方3号機の発電用原子炉設置変更許可申請書、設計及び工事計画（令和2年4月1日以前は「工事計画」）等の許認可図書等の記載項目との対応関係を整理する。また、JANSIが令和元年5月に発行しているJSARガイドラインを参考に、記載の充実が必要な項目を把握し、伊方3号機の対応状況を整理・追記することで記載の充実を図る。

(1) RG 1.206 と伊方3号機の許認可図書等との関係

JANSIが令和元年5月に発行しているJSARガイドラインを参考に、RG 1.206のうち、最終安全解析書（FSAR）に相当する要求事項と伊方3号機の許認可図書等との対応関係を整理した。

第1.3.11.1表～第1.3.11.11表に示すとおり、RG 1.206のうち以下に示す要求事項と伊方3号機の許認可図書等との関係性を整理した結果、発電用原子炉設置変更許可申請書、設計及び工事計画（令和2年4月1日以前は「工事計画」）及び保安規定の内容と概ね対応していることを確認した。また、JSARガイドラインにおいて、安全性向上の観点から記載を充実すべき追加記載事項が示されていることから、記載内容の充実について検討する。

[RG 1.206 要求事項]

- ・「3. 構築物、系統、機器及び設備の設計」

- ・「4. 原子炉」
- ・「5. 原子炉冷却設備」
- ・「6. 工学的安全施設」
- ・「7. 計装制御」
- ・「8. 電源」
- ・「9. 補助系」
- ・「10. タービン設備」
- ・「11. 放射性廃棄物管理」
- ・「12. 放射線防護」
- ・「14. 検証プログラム」

(2) 記載の充実

JANSIがJSARガイドラインを策定する過程において、RG 1.206の最終安全解析書(FSAR)に相当する要求事項と発電用原子炉設置変更許可申請書、工事計画等の許認可図書との対応関係を整理した結果、安全性向上の観点から記載を充実すべき内容として10項目が抽出されている。JSARガイドラインに示されている以下の10項目の追加記載事項を参考に、記載内容の充実を図るため、項目ごとに、伊方3号機で実施している設備面及び運用面での対応について説明する。

○出力分布測定の不確定性について

炉内外核計装による出力分布の測定と測定された出力分布に対する制限に適用されるホットチャンネル係数(F_Q と $F_{\Delta H}^N$)の不確定性の定量化について記載する。

○低温時の過加圧防護設備について

低温時の過圧事象の想定と過圧を防止するための設備について記載する。

○ミッドループ運転時の対応について

ミッドループ運転時の余熱除去系統への空気混入を防止するた

めの対策及び水位監視について記載する。

○余熱除去設備の隔離弁設置の考え方について

余熱除去設備における隔離弁の設置の考え方について記載する。

○ほう素析出による流路閉塞の防止について

原子炉冷却材喪失事故（以下「LOCA」という。）後のほう素析出による流路閉塞に対する注入モードの切替による注入経路確保について記載する。（時間裕度が少ない場合は妥当性評価を含む）

○原子炉補機冷却設備における安全系と非安全系の隔離について

非安全系との隔離方法について記載し、非安全系が安全機能に影響を与えないことを記載する。

○原子炉補機冷却海水設備における安全系と非安全系の隔離及び汚れ防止について

非安全系との隔離方法について記載し、非安全系が安全機能に影響を与えないことを記載する。また、汚濁防止として海生生物の発生への対策等について記載する。

○蒸気発生器内給水系の水撃防止について

蒸気発生器内給水系の水撃防止対策について記載する。

○補助給水ポンプによる高温停止の維持と余熱除去系運転開始温度までの冷却能力について

補助給水系の高温停止維持及び余熱除去系の運転開始までの冷却能力について記載する。

○デジタル制御設備の特徴について

デジタル制御設備の、多重性、独立性、常用系との分離、自己診断機能、ライフサイクルプロセスに通じた管理、共通要因故障

への対応について記載する。

a. 出力分布測定の不確定性について

炉内外核計装による出力分布の測定を行い、出力分布測定に係る不確定性の定量化を行っている。

ここで、炉内外核計装のうち、炉内核計装による出力分布測定及び炉内出力分布測定の不確定性の定量化について、伊方3号機での対応を説明する。なお、炉外核計装による出力分布測定については、発電用原子炉設置変更許可申請書の添付書類八「3.3 核設計」に記載されている。

炉心内の中性子束分布は、炉心内の約1/3の燃料集合体に挿入される核分裂電離箱方式の可動小型中性子束検出器により測定される。第1.3.11.1図に炉内計測装置の概略を示す。この検出器は、測定される燃料集合体の炉内計装用案内シンプルの上端（燃料上端）まで挿入された後、燃料上端から下端まで移動する際に中性子束に比例する電気信号を測定し、その結果がプロセス計算機に記録される。この電気信号は、各測定位置における核分裂反応率に相当し、これを計算処理することにより炉内出力分布が得られる。

測定された炉内出力分布のうち、核的エンタルピ上昇熱水路係数（ $F_{\Delta H}^N$ ）及び核的熱流束熱水路係数（ F_Q^N ）については、測定の不確定性を考慮する必要がある。

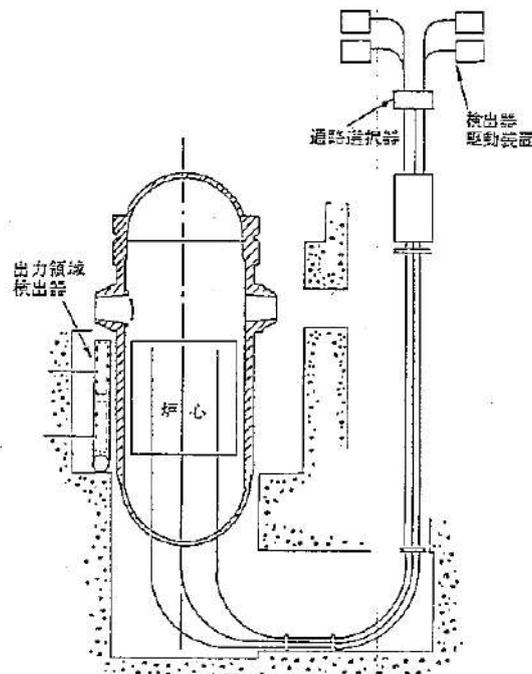
$F_{\Delta H}^N$ に係る不確定性（ $F_{\Delta H}^U$ ）は、出力分布に係る不確定性を①集合体単位の出力分布に係る不確定性、②集合体内の燃料棒単位の出力分布に係る不確定性の2つに分類し、これらを統計的に合成

することによって得られる。また、 F_Q^N に係る不確定性 (F_U^N) は、上記の出力分布に係る不確定性①及び②に、③軸方向の出力分布に係る不確定性を加え、これらを統計的に合成することによって得られる。

ここで、①及び③の不確定性は、国内及び海外PWR炉心を対象とした測定値と計算値の比較により得られた誤差として求める。また、②の不確定性は、国内及び海外の臨界実験を対象とした測定値と計算値の比較により得られた誤差として求める。

この結果、 $F_{\Delta H}^U$ は95%信頼度×95%確率で1.04未満、また、 F_U^N は95%信頼度×95%確率で1.05未満と求まり、測定の不確定性として保守的にそれぞれ1.04及び1.05とする。

以上のとおり、伊方3号機では、炉内核計装による出力分布測定を実施しており、その測定の不確定性について定量化している。



第1.3.11.1図 炉内計測装置の概略図

b. 低温時の過加圧防護設備について

プラントの起動、停止時等の1次冷却系統が低温及び満水状態において、予期しない圧力上昇が発生した場合に、原子炉容器の圧力-温度制限曲線（P-T曲線）を超えないよう、低温時の過加圧防護設備として加圧器逃がし弁を利用した圧力緩和設備を設置し、設備面及び運用面の対策を講じている。

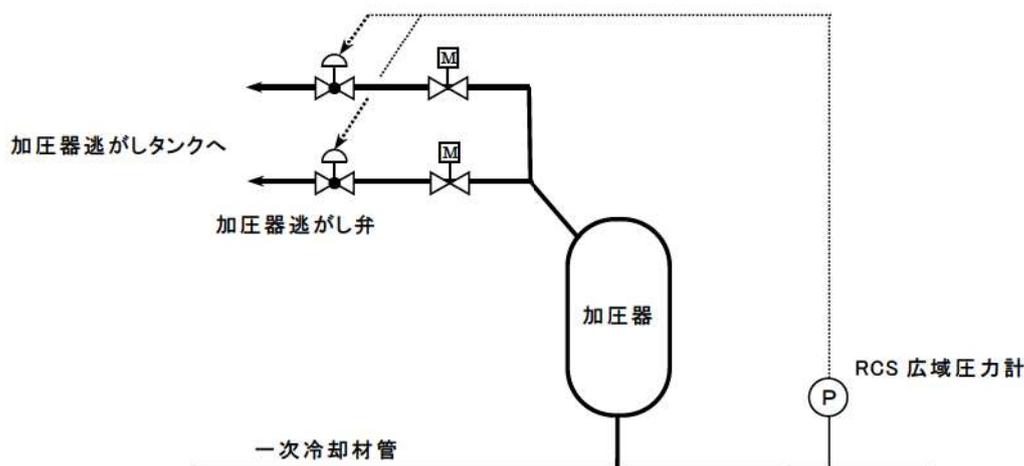
ここで、低温過加圧防護設備について、伊方3号機での対応を説明する。

低温過加圧防止設備は、1次冷却系統が満水時に、非常用炉心冷却設備の誤起動、充てん/抽出流量のアンバランス、加圧器ヒータの誤作動、崩壊熱除去機能の喪失、1次冷却材ポンプの誤起動（蒸気発生器二次側からの入熱による昇圧）を過加圧事象として想定している。

第1.3.11.2 図に設備の概要を示す。1次冷却系統が低温時（約130℃以下）において、2つの加圧器逃がし弁を低圧モードに設定する。ポンプの誤起動等の過加圧事象が発生した場合、1次冷却系統の広域圧力計で圧力上昇が検知される。その圧力計の値が設定値を超えた場合、自動的に加圧器逃がし弁が開となり、1次冷却系統を減圧する。2つの加圧器逃がし弁の作動圧力の設定は、それぞれ3.53, 4.12MPa[gage]で設定されており、加圧事象の程度に応じて弁が作動する設計としている。

また、低温時の過加圧事象の発生抑制及び影響緩和の観点から、動作可能な高圧注入ポンプを1台以下とすること及び蓄圧タンクを全基隔離することによる運用面での考慮もなされている。

以上のとおり、伊方3号機では、低温時の過加圧事象を想定し、これらの事象による過加圧を防止するために、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.2 図 低温過加圧防護設備の概要

c. ミッドループ運転時の対応について

プラント停止時に余熱除去系統による炉心崩壊熱の除去を行っている状況において、1次冷却系統の水抜き操作等を実施する場合には、一時的に1次冷却系統の水位を低下させる運用（ミッドループ運転）を行っている。第 1.3.11.3 図にミッドループ運転の概要を示す。この際、1次冷却系統の水位が過度に低下すると、余熱除去系統へ空気が混入し、余熱除去ポンプが損傷する可能性があることから、ミッドループ運転に対して、設備面及び運用面の対策を講じている。

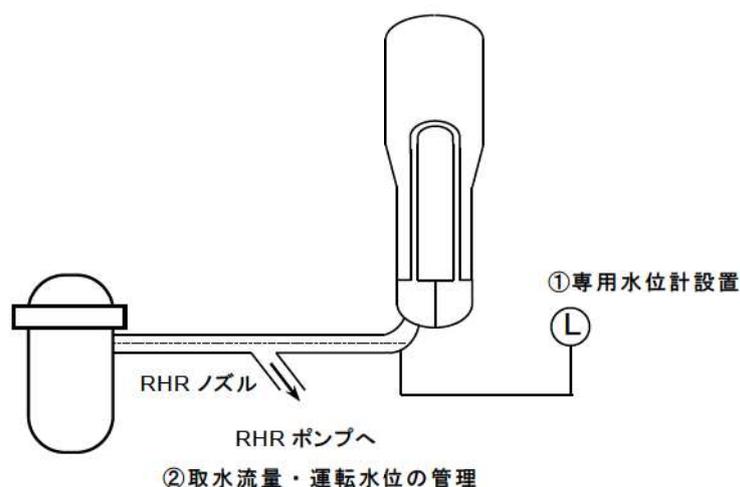
ここで、ミッドループ運転時の余熱除去系統への空気混入防止について、伊方3号機での対応を説明する。

ミッドループ運転に対する設計上の考慮として、水位監視の強

化を行っており、ミッドループ運転時専用の1次冷却系統の水位計を設置し、精度よく計測可能な構成としている。また、水位低警報を設けており、万一水位が低下した場合には、速やかに警報発信し、運転員に知らせることが可能となっている。

ミッドループ運転に対する運用上の考慮として、運転水位及び運転流量の管理を行っている。ミッドループ運転時の空気混入の観点では、1次冷却系統の水位は高く、余熱除去ポンプ運転流量は少ない方が渦発生による空気混入の可能性を低減することができる。このため、1次冷却系統の水位は、ミッドループ運転時専用の水位計で所定の水位以上で運転するように管理している。また、余熱除去流量は、所定の流量以下（ $380\text{m}^3/\text{h}$ 以下）で運転するように管理している。

以上のとおり、伊方3号機では、ミッドループ運転時の余熱除去系統への空気混入を防止するために、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.3 図 ミッドループ運転の概要

d. 余熱除去設備の隔離弁設置の考え方について

余熱除去系統は、通常運転時に高圧である1次冷却系統に接続しており、隔離機能が損なわれた場合、1次冷却系統に比べて低圧設計である余熱除去系統への影響が大きい。このため、1次冷却系統と余熱除去系統の間に設置している隔離弁には、設備面及び運用面の対策を講じている。

ここで、余熱除去設備における隔離弁の設置の考え方について、伊方3号機での対応を説明する。

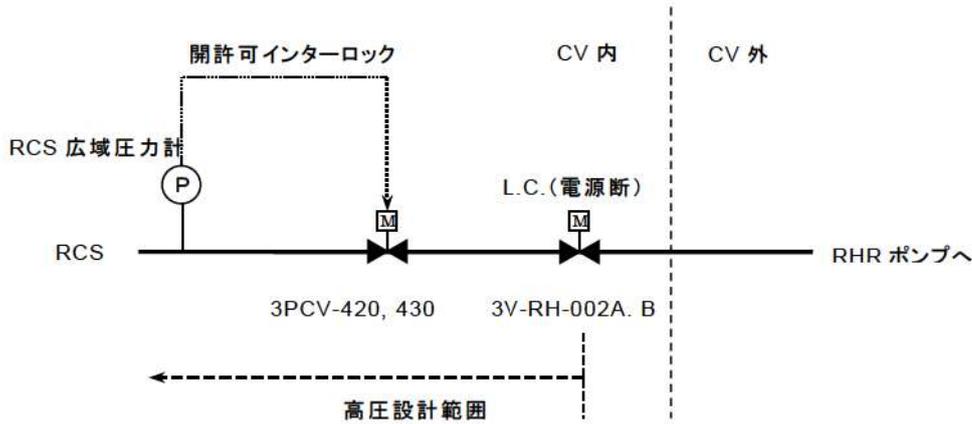
第1.3.11.4図に余熱除去設備の隔離弁の構成の概要を示す。

1次冷却系統と余熱除去系統の間に設置している隔離弁は、二重隔離構成であり、ともに高圧設計としている。このため、万一1次冷却系統側の隔離弁（以下「第一弁」という。）が故障したとしても、余熱除去系統側の隔離弁（以下「第二弁」という。）でも、1次冷却系統の圧力及び温度に耐えうる設計としている。

また、第一弁は、1次冷却系統が低圧（2.7MPa[gage]）以下の場合にのみ開とすることができるインターロックが設けられている。これにより、誤操作等で弁が開となる可能性を低減している。

さらに、第二弁は、通常運転時（1次冷却系統が高圧時）には、弁が閉である状態で電源を「断」として運用している。これにより、誤操作等で弁が開となる可能性を低減している。

以上のとおり、伊方3号機では、余熱除去設備の隔離弁が通常運転時に開とならないようするために、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.4 図 余熱除去設備の隔離弁の構成の概要

e. ほう素析出による流路閉塞の防止について

LOCA発生後、炉心冷却機能を維持するために、ほう酸水が貯蔵されている燃料取替用水タンクを水源とした非常用炉心冷却設備が作動することにより、炉心は冠水状態を維持する。ほう酸水は、ほう素を含んでいるため、炉心再冠水後も原子炉容器内で沸騰が継続することで徐々にほう素が濃縮される。このため、万一ほう酸析出に至った場合には、炉心流路を阻害したり、燃料被覆管表面に付着して熱抵抗となるおそれがあり、長期的な炉心冷却を阻害する可能性がある。このため、長期的な炉心冷却のための注入流路を確保するために、設備面及び運用面の対策を講じている。第 1.3.11.5 図に高温側配管破断と低温側配管破断の違いによるLOCA後のほう素挙動の相違を示す。

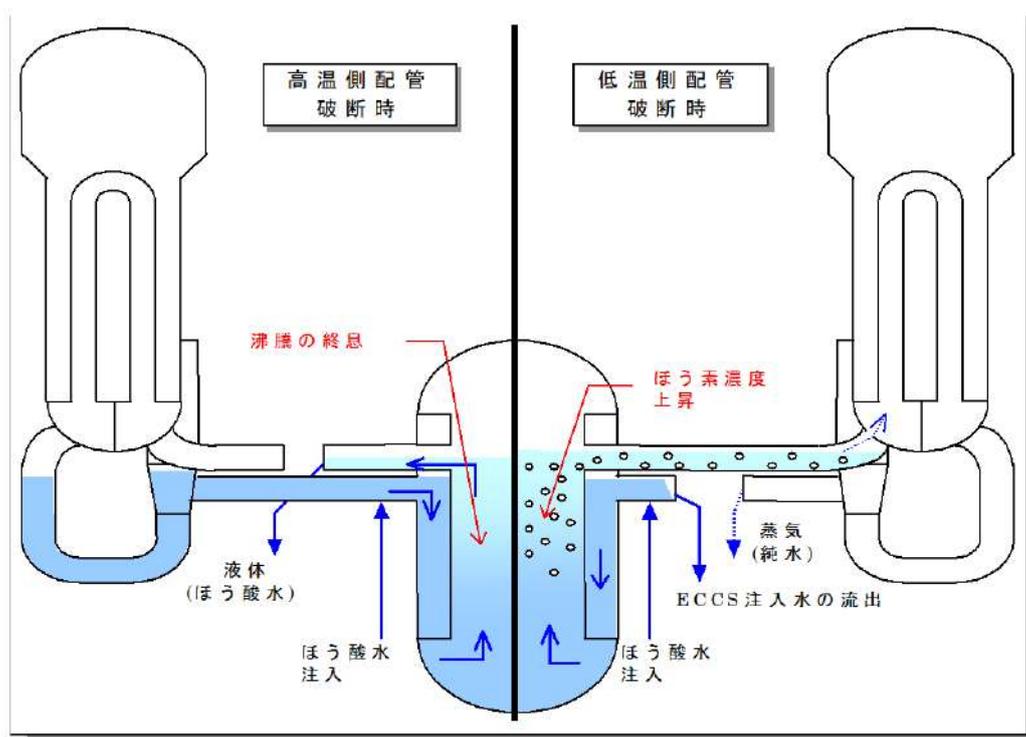
ここで、LOCA後のほう酸析出による流路閉塞に対する注入モードの切替による注入流路確保について、伊方3号機での対応を説明する。

系統設計において、特に低温側配管破断時におけるLOCA後の炉心でのほう酸析出を防止するため、事故発生後一定時間経過

後に非常用炉心冷却設備の注入先を低温側配管のみから低温側配管と高温側配管への同時注入に切り替えることが可能な設計としている。この切替操作を行うことにより、炉心部等に蓄積した高濃度ほう酸水を押し流し、炉心内のほう素濃度を低下させることができる。

また、事故時の運転操作手順書において、上記の対応手順を記載している。この切替操作のタイミングについては、LOCA後の炉心内のほう素濃度変化を評価し、切替時間までほう素濃度が析出濃度に達しないことを確認した上で設定している。伊方3号機での再循環切替時間は、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を装荷した炉心を想定して事象発生後12時間としている。

以上のとおり、伊方3号機では、LOCA後のほう酸析出による流路閉塞に対する注入モードの切替による注入経路確保について、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.5 図 高温側配管破断と低温側配管破断の違いによる
LOCA後のほう素挙動の相違

- f. 原子炉補機冷却設備における安全系と非安全系の隔離について
原子炉補機冷却水系統は、第 1.3.11.6 図に示すとおり、A、B、Cの3本のヘッドから構成されている。安全系の被冷却機器にはA及びBヘッドから、非安全系の被冷却機器にはCヘッドから冷却水を供給する構成としており、安全系設備へ冷却水を供給するとともに、非安全系設備にも冷却水を供給している。

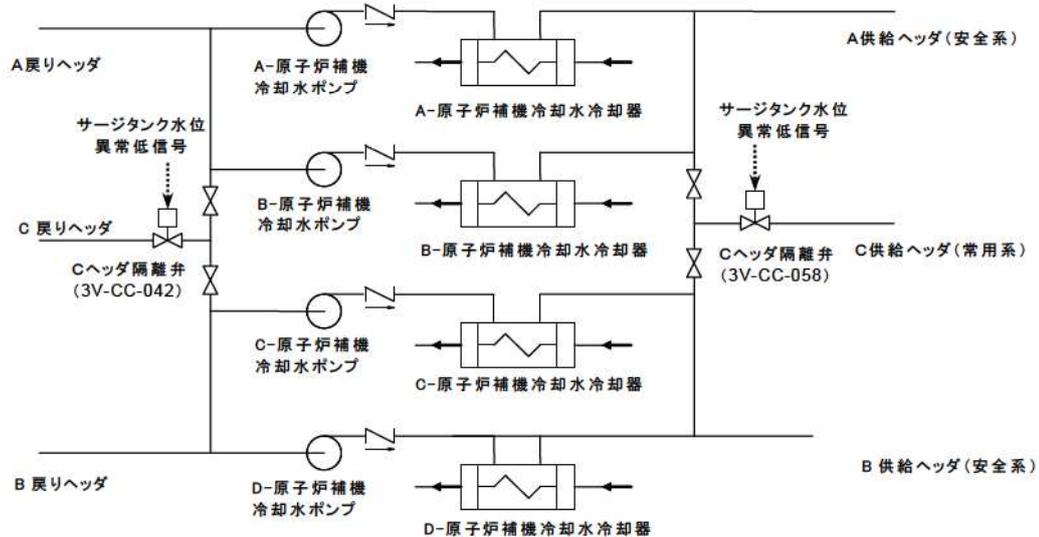
また、事故等が発生した場合を考慮し、適切に安全系への冷却水供給ができるよう、設備面及び運用面で対策を講じている。

ここで、原子炉補機冷却水設備における安全系と非安全系との隔離について、伊方3号機での対応を説明する。

C供給及び戻りヘッドには隔離弁が設けられており、CヘッドをA及びBヘッドからの隔離が可能な設計としている。この隔離

弁には、サージタンク水位の低下を検知して自動隔離する機能を設けている。通常運転時においては、万一Cヘッダからの漏えい等が生じた場合に、サージタンク水位の低下を検知し、自動的にCヘッダを隔離することができる。事故時においては、再循環切替時にCヘッダの隔離弁を閉止することで、Cヘッダを隔離する運用としている。

以上のとおり、伊方3号機では、原子炉補機冷却水系統の安全系と非安全系の隔離について、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.6 図 原子炉補機冷却水系統の系統概要

- g. 原子炉補機冷却海水設備における安全系と非安全系の隔離及び汚れ防止について

原子炉補機冷却海水系統は、第 1.3.11.7 図に示すとおり、海水ポンプで取水し、2本の母管を通過して各被冷却機器を冷却した

のち、海水放水ダムを経由して放水ピットに放出する。被冷却機器は原子炉補機冷却水冷却器、ディーゼル発電機、空調用冷凍機であり、すべて安全系設備であるが、非安全系設備との接続箇所が存在する。また、原子炉補機冷却海水系統は、海水を供給するため、伝熱管等の汚れによる性能低下の可能性が考えられる。このため、設備面及び運用面の対策を講じている。

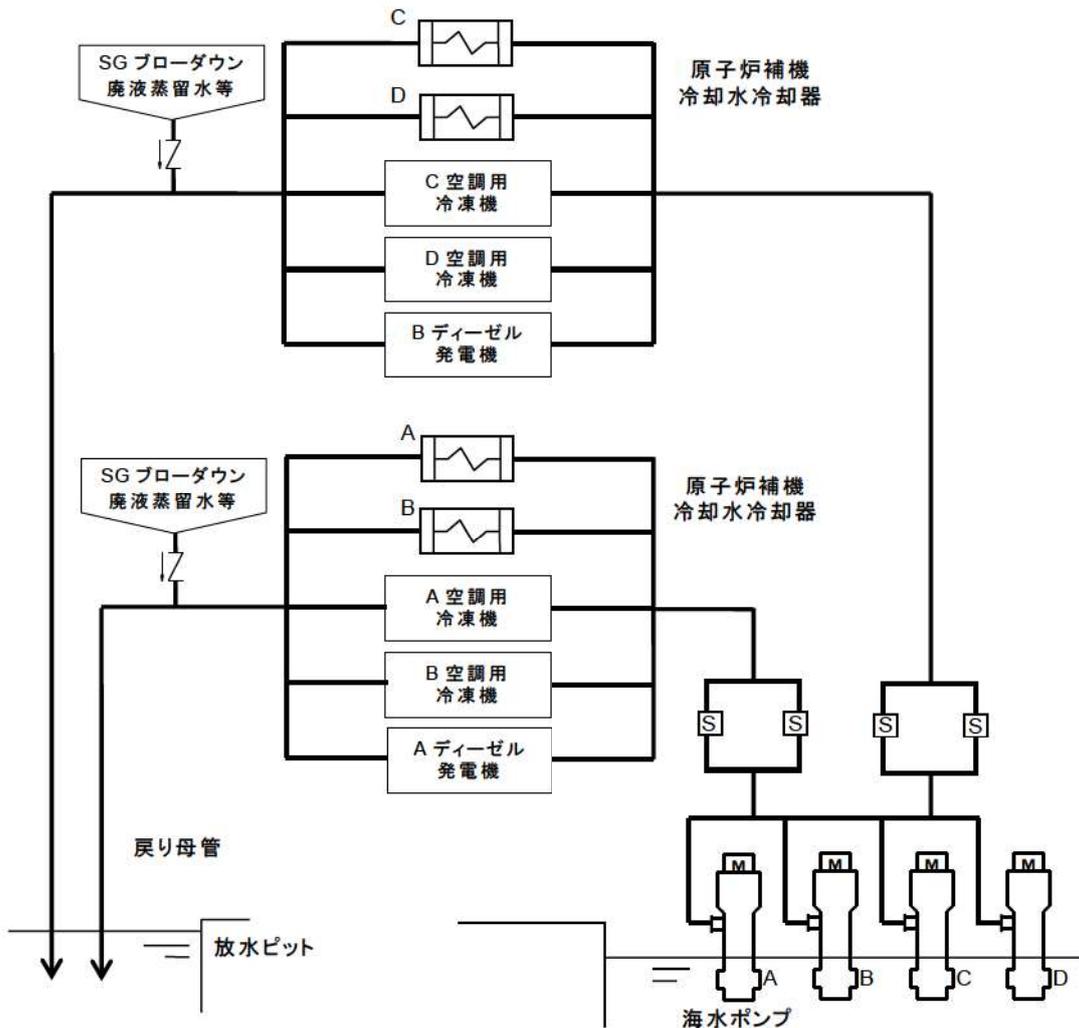
ここで、原子炉補機冷却海水設備における安全系と非安全系との隔離及び汚れ防止について、伊方3号機での対応を説明する。

安全系設備と非安全系設備との接続箇所には、通常時閉止の弁又は逆止弁が設置されており、非安全系設備の故障等により原子炉補機冷却海水系統の運転に支障がない設計としている。

また、原子炉補機冷却海水系統は、海水を各被冷却設備へ供給しており、伝熱管等の汚れによる被冷却設備の性能低下の可能性があるため、以下の考慮を行った設計としている。

海水ポンプ出口に海水ストレーナを設置し、原子炉補機冷却水冷却器等への異物混入を制限し、伝熱管等への影響を抑制する設計としている。また、原子炉補機冷却海水系統から冷却水が供給される設備の設計において、海水の影響を考慮した汚れ係数を用いることで、仮に海水による汚れが生じたとしても、十分な伝熱性能を確保できるよう設計している。その他、原子炉補機冷却海水系統は、常時運転されているため、配管内での滞留部は基本的に存在しないと考えるが、一部の滞留部等で海洋生物が成長する可能性があることから、海水系統内を適切な塩素濃度とすることにより、海洋生物の系統内での発生抑制が可能な設計としている。

以上のとおり、伊方3号機では、原子炉補機冷却海水系統の安全系と非安全系の隔離について、適切な設備対応を実施しており、汚濁防止についても、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.7 図 原子炉補機冷却海水系統の系統概要

h. 蒸気発生器内給水系の水撃防止について

高負荷運転状態にてプラントトリップが生じると、蒸気発生器2次側の水位（以下「蒸気発生器水位」という。）は急激に低下

し、給水リングが露出した状態となる。また、蒸気発生器水位低のインターロック等により短時間で補助給水ポンプが起動し、主給水配管に低温水を供給する。

給水孔が下方にある給水リングを採用している場合、蒸気発生器水位が給水リングの高さより低下すると、給水リング内の高温水がドレンされて給水リング内に蒸気が流入する。また、補助給水の流量では、給水管の水平配管部を充満するには不十分である。このため、補助給水の低温水が給水リング内の蒸気を凝縮し、給水リング内の圧力を低下させ、周囲の蒸気を給水リングの給水孔から逆に高速で吸い込む状態となる。高速の蒸気が流入することにより、界面に波が立ち、この波が成長すると配管断面全面に渡るスラグが発生し、蒸気のボイドを閉じ込める。配管内のボイド部は、凝縮に伴いさらに低圧となり、給水孔から流入した蒸気部が高圧のため、給水管の方向にスラグが加速される。閉じ込められたボイドが消滅する際に、スラグが加速されて衝突し、給水管方向に進行する圧力波（水撃）が発生する。水撃による影響程度は、騒音発生から給水管損傷まで様々であるが、過去には給水系統において割れが生じ蒸気が漏れた事故も発生している。そこで、伊方3号機では、蒸気発生器内給水系の水撃防止対策について、設備面及び運用面の対策を講じている。

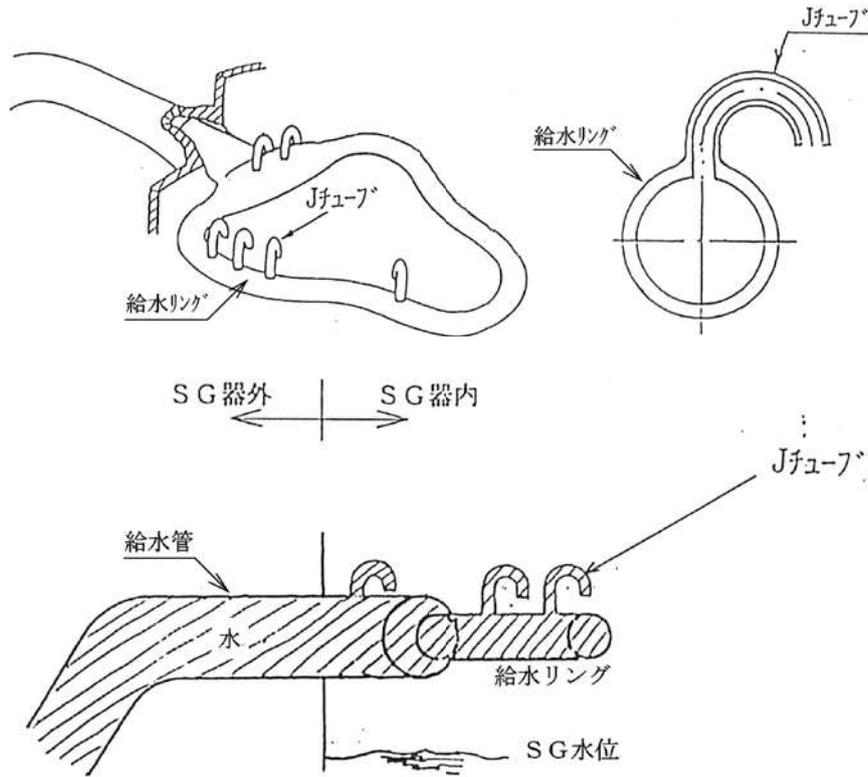
ここで、蒸気発生器内給水系の水撃防止対策について、伊方3号機での対応を説明する。

設備面での水撃防止対策として、水撃発生の原因が給水リング露出後の冷水給水による蒸気相トラップからの凝縮によるものであるため、給水リングに蒸気相ができないように、給水リング頂

部にJチューブを設置する設計としている。第 1.3.11.8 図にJチューブ設置の概要について示す。給水リング内が満水にならないと給水孔（Jチューブ）からドレンされない構造となっており、蒸気発生器水位が低下した後のドレンや蒸気侵入を極力抑えることが可能な設計としている。また、給水リング内の水位が低下した場合でも、給水リング全体の水位が均一に保たれやすく、給水リング内上部に形成された蒸気相が凝縮したとしても、蒸気が給水リング頂部に設置する各Jチューブから均等に流入され、界面の波立ちが抑えられるため、蒸気の閉じ込めも少なく、水撃の発生は抑制される。

運用面での水撃防止対策として、補助給水流量を制限する運用としている。原子炉トリップ時の運転手順として、蒸気発生器の狭域水位が25%（給水リングが冠水する水位）に到達するまでは、他プラントでの水撃実験において、水撃が起こらなかった流量以下（ $34\text{m}^3/\text{h}$ 以下）に調整する運用としている。ただし、1基の蒸気発生器に給水できない場合は、上記流量制限を適用せず、1次冷却材温度の上昇を防止でき、かつ健全蒸気発生器の保有水量が確保できる流量とする運用としている。

以上のとおり、伊方3号機では、蒸気発生器内給水系の水撃を防止するため、適切な設備対応及び運用対応を実施している。



第 1.3.11.8 図 J チューブ設置の概要図

- i. 補助給水ポンプによる高温停止の維持と余熱除去系運転開始温度までの冷却能力について

補助給水系統は、第 1.3.11.9 図に示すとおり、補助給水タンク、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、補助給水配管等により構成されており、主給水系が外部電源喪失やその他の理由で使用できない場合に、蒸気発生器へ給水を行う。補助給水系統は、プラントの高温停止の維持、余熱除去系での除熱に移行するまでの冷却を考慮した設備面での対策を講じている。

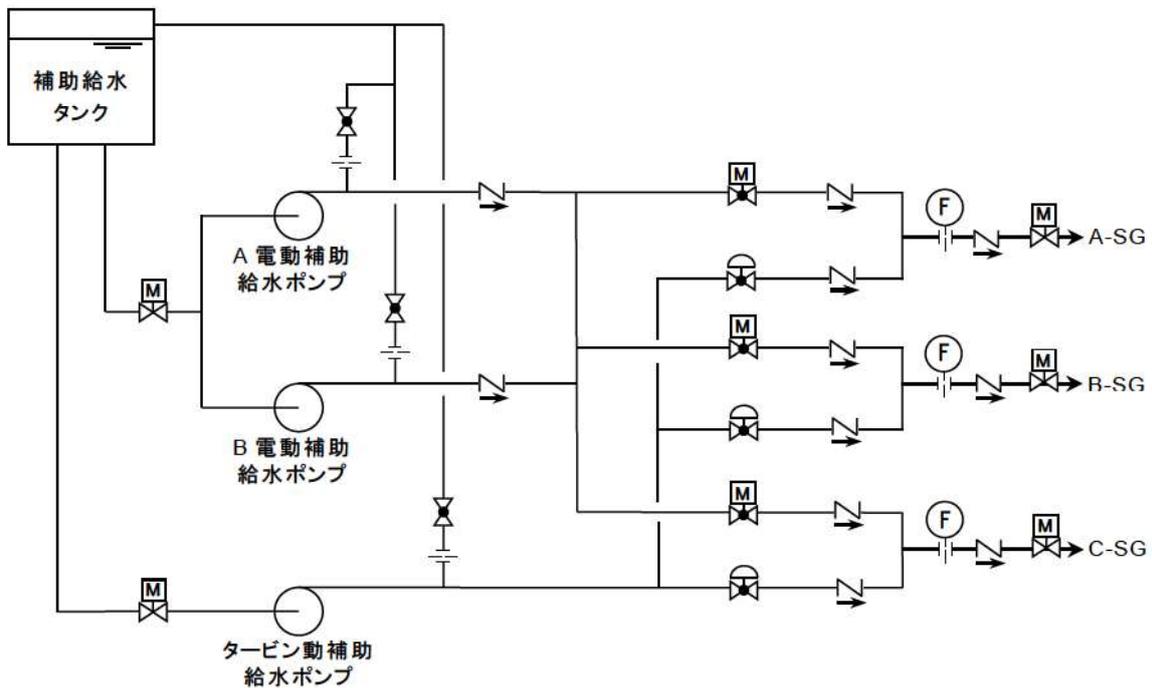
ここで、補助給水系の高温停止維持及び余熱除去系の運転開始までの冷却能力について、伊方3号機での対応を説明する。

補助給水タンクは、高温停止から余熱除去系での除熱を開始するまでの十分な水量として、約2時間の高温停止と約4時間の余

熱除去系での除熱を開始するまでの冷却が可能な水量を有する設計としている。

補助給水ポンプは、タービン動補助給水ポンプ1台、電動補助給水ポンプ2台が設置されており、動的機器の単一故障を考慮しても、蒸気発生器に必要な流量（160m³/h以上）を供給することが可能な設計としている。

以上のとおり、伊方3号機では、補助給水ポンプによる高温停止の維持及び余熱除去系運転開始温度までの冷却について、適切な設備対応を実施している。



第 1.3.11.9 図 補助給水系統の系統概要

j. デジタル制御設備の特徴について

原子力発電所の計測制御設備は、さまざまなプラントパラメー

タを検知し、通常運転時にはプラントを制御する装置に、また運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時等には、原子炉トリップ及び工学的安全施設を作動する装置に適切な信号を送信する。

伊方3号機では、安全保護系の計測制御設備である安全保護系計器ラックにおいて、デジタル制御設備を用いている。第1.3.11.10図に安全保護系計器ラックの構成を示す。

安全保護系計器ラックは、プラントの計測制御設備の中でも特に重要な機能を有し、高い信頼性が必要とされることから、設備面での対策を講じている。

ここで、安全保護系計器ラックにおける多重性、独立性、常用系との分離、自己診断機能、ライフサイクルプロセスを通じた管理、共通要因故障への対応について、伊方3号機での対応を説明する。

(a) 多重性

安全保護系計器ラックは、その系統を構成する機器若しくはチャンネルに単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取外しを行った場合においても、その安全保護機能を失わないように、多重化された4つのチャンネルで構成し、多重性を備えた設計としている。

(b) 独立性

安全保護系計器ラックは、通常運転時、保守時、試験時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時において、その安全保護機能を喪失しないように、その系統を構成するチャンネルは相互分離し、チャンネル間の独立性を実用上可能な限り考慮した設計としている。具体的には、チャンネル相互間の通信（パイパ

ス信号の通信)には、電氣的分離が図られた光ファイバーを用いるとともに、通信コントローラが直接マイクロプロセッサ動作に関与しない設計として、他チャンネル又は通信機能の異常が自身のチャンネルのマイクロプロセッサに影響を及ぼさない設計としている。

(c) 常用系との分離

安全保護系計器ラックは、常用系の計測制御設備と機能的に分離した設計としており、安全保護系計器ラックから常用系設備へ信号を取り出す場合は、常用系設備が故障などをしても安全保護系計器ラックへ影響を与えない設計としている。具体的には、光ファイバーを用いて電氣的分離を図るとともに、通信コントローラが直接マイクロプロセッサ動作に関与しない設計として、常用系設備又は通信機能の異常が自身のチャンネルのマイクロプロセッサに影響を及ぼさない設計としている。

(d) 自己診断機能

安全保護系計器ラックは、自己診断機能を有する設計としている。自己診断機能により故障が検知された場合は、中央制御室に警報を発信することで運転員が故障の発生を早期に認識し、故障が発生した箇所を特定できる設計としている。また、安全保護系の機能の喪失となるような故障が発生した場合には、安全保護系計器ラックからパーシャルトリップ信号を発信し、フェイル・セーフとなる設計を原則としている。

(e) ライフサイクルプロセスを通じた管理

安全保護系計器ラックは、安全保護機能を実現するソフトウェアについて、健全性を確保することとしている。安全保護系

計器ラックの品質保証活動については、「原子力発電所における安全のための品質保証規程 JEAC4111-2013」及び「原子力発電所の品質保証指針 JEAG4101-2000」に基づき実施し、これに加えて、「デジタル安全保護系の検証及び妥当性確認に関する指針 JEAG4609-2008」に基づく検証及び妥当性確認を実施することにより、安全保護機能が正しく、確実に実現されていることを保証し、かつソフトウェアの共通要因故障を排除する設計としている。

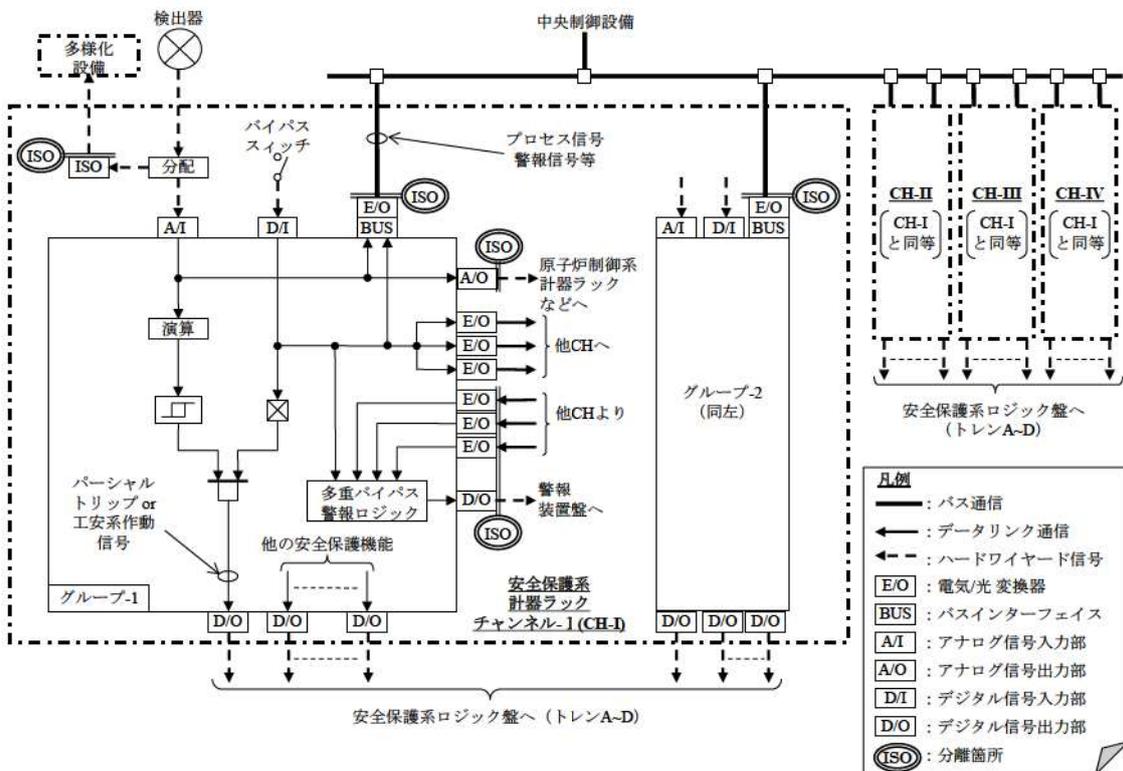
(f) 共通要因故障への対応

安全保護系計器ラックは、マイクロプロセッサを用いており、以下に示すように、制御装置の基本設計の簡索性、制御装置のプラットフォームの成熟性、制御装置内の多重性及び(e)に示す高度な品質プログラムを含む設計プロセスによる対応により高い信頼性を確保し、ソフトウェアの共通要因故障を排除する設計としている。

- ・ 制御装置の基本設計の簡索性として、定周期処理及びシングルタスク方式の演算処理方式の採用並びにソフトウェアをシンボル化言語で構築すること。
- ・ 制御装置のプラットフォームの成熟性として、常用系のプラント制御設備として既設プラントで十分実績を積んだデジタルプラットフォームをベースに安全保護系計器ラック向けに適用すること。
- ・ 制御装置内の多重性として、4つのチャンネルにて多重性を図っているうえに、1つのチャンネル内においてもマイクロプロセッサ処理系を2つのグループに分けること。

さらに、多重化された安全保護系計器ラックのソフトウェアが共通の要因で同時に機能喪失する可能性は極めて小さいが、より一層の信頼性向上を目的として、安全保護系計器ラックに対する多様性を有する多様化設備を自主設備の位置付けで設置しており、想定される運転時の異常な過渡変化事象や事故事象の緩和と安全系のパラメータの監視を行う設計としている。

以上のとおり、伊方3号機では、安全保護系のデジタル制御設備を用いている安全保護系計器ラックにおける多重性，独立性，常用系との分離，自己診断機能，ライフサイクルプロセスを通じた管理，共通要因故障への対応について，適切な設備対応を実施している。



第 1.3.11.10 図 安全保護系計器ラックの構成

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 3 構築物、系統、機器、及び設備の設計 C. I. 3.1 米国原子力規制委員会一般設計基準との整合性 C. I. 3.2 構築物、系統、及び機器の分類 C. I. 3.3 風と竜巻の荷重 C. I. 3.4 水位 (溢水) 設計 C. I. 3.5 ミサイル (飛来物) に対する防護 C. I. 3.6 配管の想定破損に伴う動的作用からの防護 C. I. 3.7 耐震設計 C. I. 3.8 耐震カテゴリ I の構築物の設計 C. I. 3.9 機械的な系統と機器 C. I. 3.10 機械及び電気設備の耐震と動的検証 C. I. 3.11 機械と電気設備の環境検証 C. I. 3.12 配管設計の審査 C. I. 3.13 ネジ部品 (ASME 規格クラス 1、2、及び 3)		C. I. 3 のサマリとして主要な項目を記載。 材料選定や検査性等、設備一般の要求事項については本章で代表する。

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 3.1 米国原子力規制委員会一般設計基準との整合性	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.12 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針	
C. I. 3.2 構築物、系統、及び機器の分類 C. I. 3.2.1 耐震の分類	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.4 耐震設計 1.4.1 設計基準対象施設の耐震設計 1.4.1.2 耐震重要度分類 1.4.2 重大事故等対処設備の耐震設計 1.4.2.2 重大事故等対処設備の設備分類 ○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止	
C. I. 3.2.2 系統の品質グループ分類	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.3 安全機能の重要度分類 ○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 5. 設備に対する要求 5.2 材料及び構造等	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 3.3 風と竜巻の荷重 C. I. 3.3.1 風荷重 C. I. 3.3.2 竜巻の荷重</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.8 竜巻防護に関する基本方針 1.12 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成 25 年 6 月 19 日制定）」に対する適合 第 6 条（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 2. 自然現象 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>・添付資料 - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書（自然現象への配慮に関する説明を含む。） - 強度に関する説明書</p>	
<p>C. I. 3.4 水位（溢水）設計 C. I. 3.4.1 内部への溢水防護措置 C. I. 3.4.2 解析手順</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.5 耐津波設計 1.7 溢水防護に関する基本方針 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.6 津波及び内部溢水に対する浸水防護設備 10.8 非常用取水設備</p> <p>○工事計画 ・本文 [浸水防護施設] 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p>	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 津波による損傷の防止</p> <p>2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止</p> <p>・添付資料</p> <ul style="list-style-type: none"> - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) - 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 - 耐震性に関する説明書 - 強度に関する説明書 	
<p>C. I. 3.5 ミサイル (飛来物) に対する防護</p> <p>C. I. 3.5.1 ミサイルの選定と記述</p> <p>C. I. 3.5.1.1 建屋内部で発生したミサイル (格納容器外)</p> <p>C. I. 3.5.1.2 格納容器内部で発生したミサイル</p> <p>C. I. 3.5.1.3 タービンミサイル</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.12 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 (平成 25 年 6 月 19 日制定)」に対する適合 第 12 条 (安全施設)</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>・添付資料</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C.I.3.5.1.4 竜巻と強風により発生するミサイル	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全設計 <ol style="list-style-type: none"> 1.8 竜巻防護に関する基本方針 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ol style="list-style-type: none"> 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ol style="list-style-type: none"> 第 1 章 共通項目 <ol style="list-style-type: none"> 2. 自然現象 <ol style="list-style-type: none"> 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書 (自然現象への配慮に関する説明を含む。) - 強度に関する説明書 	
C.I.3.5.1.5 航空機以外のサイト近くのミサイル C.I.3.5.1.6 航空機ハザード (次頁に続く)	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全設計 <ol style="list-style-type: none"> 1.12 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 <ul style="list-style-type: none"> 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 (平成 25 年 6 月 19 日制定)」に対する適合 <ol style="list-style-type: none"> 第 6 条 (外部からの衝撃による損傷の防止) <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ol style="list-style-type: none"> 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ol style="list-style-type: none"> 第 1 章 共通項目 <ol style="list-style-type: none"> 2. 自然現象 <ol style="list-style-type: none"> 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) 	
C. I. 3. 5. 2 外部で発生したミサイルから防護すべき構築物、系統、及び機器	<ul style="list-style-type: none"> ○工事計画 ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 2. 自然現象 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) 	
C. I. 3. 5. 3 障壁設計手順	<ul style="list-style-type: none"> ○工事計画 ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 2. 自然現象 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) - 強度に関する説明書 	前節のミサイルの危険を防護するために設置する障壁等の設計に関する事項

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 3.6 配管の想定破損に伴う動的作用からの防護</p> <p>C. I. 3.6.1 格納容器外部の流動系統の配管破損想定事象に対するプラントの防護設計</p> <p>C. I. 3.6.2 想定配管破損に関する破損位置と動的作用の検討</p> <p>C. I. 3.6.2.1 破損の位置と亀裂の形状を決めるために使用した基準</p> <p>C. I. 3.6.2.2 ガードパイプ組立構築物の設計基準</p> <p>C. I. 3.6.2.3 強制関数と応答モデルを定めるための解析手法</p> <p>C. I. 3.6.2.4 健全性と運転性を検証するための動解析手法</p> <p>C. I. 3.6.2.5 特別な設計の特性を扱う基準の導入</p> <p>C. I. 3.6.3 破損前の漏洩 (LBB) 評価手順</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.7 溢水防護に関する基本方針</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5.1.3 悪影響防止等</p> <p>[浸水防護施設]</p> <p>3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止</p> <p>・添付資料</p> <p>- 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書</p>	
<p>C. I. 3.7 耐震設計</p> <p>C. I. 3.7.1 耐震設計パラメータ</p> <p>C. I. 3.7.1.1 設計用地震応答スペクトル</p> <p>C. I. 3.7.1.1.1 設計用地盤地震動応答スペクトル</p> <p>C. I. 3.7.1.1.2 設計地震動の時刻歴</p> <p>C. I. 3.7.1.2 設計用減衰定数</p> <p>C. I. 3.7.1.3 耐震カテゴリー I の構築物に対する支持構築物</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.4 耐震設計</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>2. 自然現象</p>	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	2.1 地震による損傷の防止 ・添付資料 - 耐震性に関する説明書	
C. I. 3. 7. 2 地震応答解析 C. I. 3. 7. 2. 1 地震応答解析手法 C. I. 3. 7. 2. 2 固有値解析と地震応答解析 C. I. 3. 7. 2. 3 解析モデル化に使用した手順 C. I. 3. 7. 2. 4 地盤と構築物の相互作用 C. I. 3. 7. 2. 5 床応答スペクトルの作成 C. I. 3. 7. 2. 6 地震動の 3 成分 C. I. 3. 7. 2. 7 モード応答の組合せ C. I. 3. 7. 2. 8 耐震カテゴリ I の構築物と非耐震カテゴリ I の構築物の相互作用 C. I. 3. 7. 2. 9 床応答スペクトルのパラメータ変化の依存性 C. I. 3. 7. 2. 10 一定の鉛直静的荷重の使用 C. I. 3. 7. 2. 11 ねじれの影響を考慮するために使用する方法 C. I. 3. 7. 2. 12 応答の比較 C. I. 3. 7. 2. 13 ダムの耐震解析手法 C. I. 3. 7. 2. 14 耐震カテゴリ I の構築物の動的安定性の検討 C. I. 3. 7. 2. 15 設計減衰定数の設定 C. I. 3. 7. 3 サブシステムの耐震解析 C. I. 3. 7. 3. 1 地震応答解析手法 C. I. 3. 7. 3. 2 解析モデル化に使用した手順 C. I. 3. 7. 3. 3 減衰定数解析手順 C. I. 3. 7. 3. 4 地震動の 3 成分 C. I. 3. 7. 3. 5 モード応答の重合せ C. I. 3. 7. 3. 6 垂直方向一定静荷重の使用 C. I. 3. 7. 3. 7 耐震カテゴリ I の埋設配管、管路、及び、トンネル C. I. 3. 7. 3. 8 耐震カテゴリ I のコンクリートダムの耐震解析手法 C. I. 3. 7. 3. 9 地上タンクの耐震解析手法	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.4 耐震設計 ○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 1. 地盤等 2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 ・添付資料 - 耐震性に関する説明書	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方3号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 3. 7. 4 地震計装</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 1 規制ガイド 1. 12 との比較</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 2 計装の位置と記述</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 3 制御室運転者への通知</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 4 規制ガイド 1. 166 との比較</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 5 計装監視</p> <p>C. I. 3. 7. 4. 6 計画の実施</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1. 4 耐震設計</p> <p>1. 4. 5 地震検知による耐震安全性の確保</p>	
<p>C. I. 3. 8 耐震カテゴリー I の構築物の設計</p> <p>C. I. 3. 8. 1 コンクリート製格納容器</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 1 格納容器の記述</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 2 適用可能な規則、基準、及び、仕様</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 4 設計と解析手順</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 5 構築物許容基準</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 6 材料、品質管理、及び、特殊建設技法</p> <p>C. I. 3. 8. 1. 7 試験と供用期間中検査の要件</p> <p>C. I. 3. 8. 2 鋼製格納容器</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 1 格納容器の記述</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 2 適用可能な規則、基準、及び、仕様</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 4 設計と解析手順</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 5 構築物許容基準</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 6 材料、品質管理、及び、特殊建設技法</p> <p>C. I. 3. 8. 2. 7 試験と供用期間中検査の要件</p> <p>C. I. 3. 8. 3 鋼製あるいはコンクリート製格納容器のコンクリートと鋼材の内部構築物</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 1 内部構築物の記述</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 2 適用可能な規則、基準、及び、仕様</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 4 設計と解析手順</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 5 構築物許容基準</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 6 材料、品質管理、及び、特殊建設技法</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1. 1 安全設計の方針</p> <p>1. 1. 9 強度設計の基本方針</p> <p>1. 4 耐震設計</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p> <p>2. 自然現象</p> <p>2. 1 地震による損傷の防止</p> <p>2. 3 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5. 1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5. 2 材料及び構造等</p> <p>・添付資料</p> <p>- 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。)</p> <p>- 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>- 耐震性に関する説明書</p> <p>- 強度に関する説明書</p>	<p>耐震、構造強度設計に係る資料全般に概ね該当する。</p>

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 8. 3. 7 試験と供用期間中検査の要件</p> <p>C. I. 3. 8. 4 他の耐震カテゴリー I の構築物</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 1 構築物の記述</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 2 適用可能な規格、基準、及び、仕様</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 4 設計と解析手順</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 5 構築物許容基準</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 6 材料、品質管理、及び、特殊建設技法</p> <p>C. I. 3. 8. 4. 7 試験と供用期間中検査の要件</p> <p>C. I. 3. 8. 5 基礎</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 1 基礎の記述</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 2 適用可能な規則、基準、及び、仕様</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 4 設計と解析手順</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 5 構築物許容基準</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 6 材料、品質管理、及び、特殊建設技法</p> <p>C. I. 3. 8. 5. 7 試験と供用期間中検査の要件</p>	<p>○保安規定</p> <p>・第 8 章 施設管理</p> <p>第 119 条 施設管理計画</p> <p>- 保全計画</p>	
<p>C. I. 3. 9 機械的な系統と機器</p> <p>C. I. 3. 9. 1 機械的な機器の特別な課題</p> <p>C. I. 3. 9. 1. 1 設計過渡事象</p> <p>C. I. 3. 9. 1. 2 解析で使用した解析プログラム</p> <p>C. I. 3. 9. 1. 3 実験に基づく応力解析</p> <p>C. I. 3. 9. 1. 4 損傷状態の評価に関する検討</p> <p>C. I. 3. 9. 2 系統、機器、及び、設備の動的試験と解析</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 1 配管の振動、熱膨張、及び、動的作用試験</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 2 耐震カテゴリー I の機械設備の耐震解析と適応能力</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 2. 1 耐震検証試験</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 2. 2 耐震解析手法</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.9 強度設計の基本方針</p> <p>1.4 耐震設計</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>1. 地盤等</p>	<p>耐震、構造強度設計に係る資料全般に概ね該当する。</p>

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 2. 3 地震波の繰り返し回数の決定 C. I. 3. 9. 2. 2. 4 振動数の選定根拠 C. I. 3. 9. 2. 2. 5 地震動の 3 成分 C. I. 3. 9. 2. 2. 6 モード応答の組合せ C. I. 3. 9. 2. 2. 7 配管の解析手法 C. I. 3. 9. 2. 2. 8 別々の地震入力を有する多数の部分で支持された設備と機器 C. I. 3. 9. 2. 2. 9 一定の垂直静的外力の使用 C. I. 3. 9. 2. 2. 10 偏心的な質量のねじれの影響 C. I. 3. 9. 2. 2. 11 耐震カテゴリー I の埋設配管、導管、及び、トンネル C. I. 3. 9. 2. 2. 12 耐震カテゴリー I の配管と他の配管の相互作用 C. I. 3. 9. 2. 2. 13 減衰の解析手順 C. I. 3. 9. 2. 2. 14 試験と解析結果</p> <p>C. I. 3. 9. 2. 3 流量過渡状態と定常状態下での原子炉内部構築物の動的応答解析 C. I. 3. 9. 2. 4 原子炉内部構築物の流動励起振動機能試験 C. I. 3. 9. 2. 5 事故時の原子炉内部構築物の動的解析 C. I. 3. 9. 2. 6 原子炉内部構築物の振動試験結果と解析結果の相関性</p> <p>C. I. 3. 9. 3 ASME 規格クラス 1、2、3 の機器、機器支持構築物、炉心支持構築物 C. I. 3. 9. 3. 1 荷重の組合せ, 系統運転過度事象, 応力限界 C. I. 3. 9. 3. 2 圧力放出装置の設計と設置 C. I. 3. 9. 3. 3 ポンプと弁の操作性検証 C. I. 3. 9. 3. 4 機器の支持構築物</p> <p>C. I. 3. 9. 4 制御棒駆動系統 C. I. 3. 9. 4. 1 CRDS の記述 C. I. 3. 9. 4. 2 CRDS に適用可能な設計仕様</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 5. 設備に対する要求 5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.2 材料及び構造等</p> <p>・添付資料 - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) - 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 - 耐震性に関する説明書 - 強度に関する説明書</p> <p>○保安規定 ・第 8 章 施設管理 第 119 条 施設管理計画 - 保全計画</p>	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 9. 4. 3 設計荷重、応力限界、及び、許容変形 C. I. 3. 9. 4. 4 CRDS 操作性検証計画</p> <p>C. I. 3. 9. 5 原子炉压力容器内部構築物 C. I. 3. 9. 5. 1 配置 C. I. 3. 9. 5. 2 荷重条件 C. I. 3. 9. 5. 3 設計基準 C. I. 3. 9. 5. 4 蒸気乾燥器を含む BWR 原子炉压力容器内部構築物</p> <p>C. I. 3. 9. 6 ポンプ、弁、及びスナバに対する機能設計、検証、及び、供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 1 ポンプ、バルブ、及び、スナバの機能設計と検証 C. I. 3. 9. 6. 2 ポンプの供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3 弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3. 1 電動弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3. 2 MOV 以外の動力操作弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3. 3 逆止弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3. 4 圧力隔離弁の漏洩試験 C. I. 3. 9. 6. 3. 5 格納容器隔離弁の漏洩試験 C. I. 3. 9. 6. 3. 6 安全弁と主蒸気逃し弁の供用期間中の試験プログラム C. I. 3. 9. 6. 3. 7 手動操作弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 3. 8 爆発により作動する弁の供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 4 スナバの供用期間中の試験計画 C. I. 3. 9. 6. 5 ASME OM 規格に対する救済要請と代替認可</p>		
<p>C. I. 3. 10 機械及び電気設備の耐震と動的検証 C. I. 3. 10. 1 耐震の検証基準 C. I. 3. 10. 2 機械と電気設備、計測機器の検証手法と手順 (次頁に続く)</p>	<p>○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設</p>	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 10. 3 機械と電気機器、計測機器の支持構築物の解析 または試験の手法と手順</p> <p>C. I. 3. 10. 4 試験と解析結果及び経験データベース</p>	<p>計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>2. 自然現象</p> <p>2. 1 地震による損傷の防止</p> <p>・添付資料</p> <p>- 耐震性に関する説明書</p>	
<p>C. I. 3. 11 機械と電気設備の環境検証</p> <p>C. I. 3. 11. 1 設備の位置と環境条件</p> <p>C. I. 3. 11. 2 検証試験と解析</p> <p>C. I. 3. 11. 3 検証試験結果</p> <p>C. I. 3. 11. 4 換気の喪失</p> <p>C. I. 3. 11. 5 化学と放射線環境の評価</p> <p>C. I. 3. 11. 6 機械設備の検証</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1. 1 安全設計の方針</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5. 1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5. 2 材料及び構造等</p> <p>・添付資料</p> <p>- 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p>	
<p>C. I. 3. 12 配管設計の審査</p> <p>C. I. 3. 12. 1 はじめに</p> <p>C. I. 3. 12. 2 規格と基準</p> <p>C. I. 3. 12. 3 配管解析手法</p> <p>C. I. 3. 12. 3. 1 実験的応力解析手法</p> <p>C. I. 3. 12. 3. 2 モード応答スペクトル解析手法</p> <p>C. I. 3. 12. 3. 3 応答スペクトル解析手法 (あるいは、個々の支持構築物の振動応答解析手法)</p> <p>C. I. 3. 12. 3. 4 時刻歴応答解析手法</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>1. 1 安全設計の方針</p> <p>1. 1. 9 強度設計の基本方針</p> <p>1. 4 耐震設計</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設</p>	<p>耐震、構造強度設計に係る資料全般に概ね該当する。</p>

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 12. 3. 5 非弾性解析手法 C. I. 3. 12. 3. 6 小口径配管解析 C. I. 3. 12. 3. 7 非耐震 (Ⅱ) /耐震 (Ⅰ) 相互作用 C. I. 3. 12. 3. 8 耐震カテゴリー I の埋設配管</p> <p>C. I. 3. 12. 4 配管のモデル化技法 C. I. 3. 12. 4. 1 解析コード C. I. 3. 12. 4. 2 配管の動解析モデル C. I. 3. 12. 4. 3 配管のベンチマークプログラム C. I. 3. 12. 4. 4 分離基準</p> <p>C. I. 3. 12. 5 配管応力解析基準 C. I. 3. 12. 5. 1 耐震包絡スペクトル対サイト固有のスペクトル C. I. 3. 12. 5. 2 設計過渡現象 C. I. 3. 12. 5. 3 荷重と荷重の組合せ C. I. 3. 12. 5. 4 減衰定数 C. I. 3. 12. 5. 5 モード応答の組合せ C. I. 3. 12. 5. 6 高周波モード C. I. 3. 12. 5. 7 ASME 規格クラス 1 の配管の疲労評価 C. I. 3. 12. 5. 8 ASME 規格クラス 2 と 3 の配管の疲労評価 C. I. 3. 12. 5. 9 原子炉冷却系統に接続された配管の熱振動 C. I. 3. 12. 5. 10 温度成層化 C. I. 3. 12. 5. 11 安全弁、主蒸気逃し弁の設計、設置、及び、試験 C. I. 3. 12. 5. 12 機能的能力 C. I. 3. 12. 5. 13 地震の慣性荷重と配管固定装置の地震動の影響の組合せ C. I. 3. 12. 5. 14 設計荷重としての運転基準地震 C. I. 3. 12. 5. 15 溶接取付け部品 C. I. 3. 12. 5. 16 構築物の複合モード減衰 C. I. 3. 12. 5. 17 熱膨張解析用最低温度 C. I. 3. 12. 5. 18 異なる系統間の冷却材喪失事故</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 1 章 共通項目</p> <p>1. 地盤等 2. 自然現象 2.1 地震による損傷の防止 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止 5. 設備に対する要求 5.1 安全設備、設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.2 材料及び構造等</p> <p>・添付資料 - 耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書(自然現象への配慮に関する説明を含む。) - 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 - 耐震性に関する説明書 - 強度に関する説明書</p> <p>○保安規定 ・第 8 章 施設管理 第 119 条 施設管理計画 - 保全計画</p>	

第 1.3.11.1 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (3. 構築物, 系統, 機器及び設備の設計)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 3. 12. 5. 19 疲労設計の環境影響</p> <p>C. I. 3. 12. 6 配管支持構築物の設計基準</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 1 適用規格</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 2 管轄境界</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 3 荷重と荷重の組合せ</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 4 配管支持構築物の基礎床と固定ボルトの設計</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 5 エネルギー吸収装置と移動制限装置の使用</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 6 スナバの使用</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 7 配管支持構築物の剛性</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 8 自重地震励起</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 9 鋼材の設計</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 10 摩擦力の検討</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 11 配管支持構築物のギャップとクリアランス</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 12 計装ケーブル支持構築物設計基準</p> <p>C. I. 3. 12. 6. 13 配管のゆがみ限界</p>		
<p>C. I. 3. 13 ネジ部品 (ASME 規格クラス 1、2、及び、3)</p> <p>C. I. 3. 13. 1 設計での検討</p> <p>C. I. 3. 13. 1. 1 材料選定</p> <p>C. I. 3. 13. 1. 2 特別な材料加工工程と特別な管理</p> <p>C. I. 3. 13. 1. 3 フェライト材で作られたネジ部品の破壊靱性要件</p> <p>C. I. 3. 13. 1. 4 [保留]</p> <p>C. I. 3. 13. 1. 5 材料検証試験報告書</p> <p>C. I. 3. 13. 2 供用期間中検査要件</p>	<p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 1 章 共通項目 5. 設備に対する要求 5. 2 材料及び構造等 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 耐震性に関する説明書 	<p>ASME 規格クラス 1、2、3 の系統で使用されているネジ部品製作のための材料選定基準 1 及び設計、製作、試験、検査の基準に関する事項</p>

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 4 原子炉 C. I. 4.1 概略の記述 C. I. 4.2 燃料システム設計 C. I. 4.3 核設計 C. I. 4.4 熱水力設計 C. I. 4.5 原子炉材料 C. I. 4.6 反応度制御系の機能設計		C. I. 4 のサマリとして 主要な項目を記 載。

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 4.1 概略の記述	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 3. 原子炉及び炉心 3.1 概要 	燃料、原子炉容器内部構造物、反応度制御システム等の原子炉構成要素の機械、核及び熱流力設計の概要に関する事項
C. I. 4.2 燃料システム設計 C. I. 4.2.1 設計根拠 C. I. 4.2.2 記述と設計図面 C. I. 4.2.3 設計評価 C. I. 4.2.4 試験と検査計画	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 3. 原子炉及び炉心 3.2 機械設計 ○工事計画 ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉本体] 2 炉心 6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 炉心等 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 燃料集合体の構造図 - 原子炉本体の構造図 ○保安規定 ・第 5 章 燃料管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 95 条 燃料の検査 第 96 条 燃料の取替等 	
C. I. 4.3 核設計 C. I. 4.3.1 設計の基本方針 C. I. 4.3.2 記述 C. I. 4.3.2.1 核設計の記述 C. I. 4.3.2.2 出力分布 C. I. 4.3.2.3 反応度係数 C. I. 4.3.2.4 反応度制御の要求 C. I. 4.3.2.5 制御棒パターンと反応度価値 (ワース) (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 3. 原子炉及び炉心 3.3 核設計 ○工事計画 ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉本体] 1 炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数 	記載を充実すべき項目 ○出力分布測定の不確定性について (1.3.11(2)a.参照)

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 4. 3. 2. 6 燃料交換中の原子炉の臨界</p> <p>C. I. 4. 3. 2. 7 安定性</p> <p>C. I. 4. 3. 2. 8 容器の照射</p> <p>C. I. 4. 3. 3 解析手法</p> <p>C. I. 4. 3. 4 変更</p>	<p>2 炉心</p> <p>6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 炉心等</p> <p>・添付資料</p> <p>- 熱出力計算書</p> <p>- 制御能力についての計算書</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 19 条 停止余裕</p> <p>第 20 条 臨界ボロン濃度</p> <p>第 21 条 減速材温度係数</p> <p>第 23 条 制御棒の挿入限界</p> <p>第 25 条 炉物理検査 -モード 1-</p> <p>第 26 条 炉物理検査 -モード 2-</p> <p>第 28 条 原子炉熱出力</p> <p>第 29 条 熱流束熱水路係数 ($F_Q(Z)$)</p> <p>第 30 条 核的エンタルピ上昇熱水路係数 ($F^N_{\Delta H}$)</p> <p>第 31 条 軸方向中性子束出力偏差</p> <p>第 32 条 1/4 炉心出力偏差</p> <p>第 34 条 DNB 比</p> <p>・第 5 章 燃料管理</p> <p>第 96 条 燃料の取替等</p>	
<p>C. I. 4. 4 熱水力設計</p> <p>C. I. 4. 4. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 4. 4. 2 原子炉炉心の熱水力設計の記述</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 1 概要の比較</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 2 限界熱流束比</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 3 線出力密度</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 4 ボイド率分布</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 5 炉心流量分布</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 6 炉心圧力損失と水力荷重</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>3. 原子炉及び炉心</p> <p>3.4 熱水力設計</p> <p>3.5 動特性</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉本体]</p> <p>1 炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数</p>	

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 4. 4. 2. 7 相関式と物理データ C. I. 4. 4. 2. 8 運転過渡現象による熱影響 C. I. 4. 4. 2. 9 予測の不確実性 C. I. 4. 4. 2. 10 中性子束傾きの考慮</p> <p>C. I. 4. 4. 3 原子炉冷却系の熱水力設計の記述 C. I. 4. 4. 3. 1 プラント構成データ C. I. 4. 4. 3. 2 ポンプに対する運転制限 C. I. 4. 4. 3. 3 出力－流量運転マップ (BWR) C. I. 4. 4. 3. 4 温度－出力運転マップ (PWR) C. I. 4. 4. 3. 5 負荷追従特性 C. I. 4. 4. 3. 6 熱水力特性の総括表</p> <p>C. I. 4. 4. 4 評価 C. I. 4. 4. 4. 1 限界熱流束 C. I. 4. 4. 4. 2 炉心水力 C. I. 4. 4. 4. 3 出力分布の影響 C. I. 4. 4. 4. 4 炉心熱応答 C. I. 4. 4. 4. 5 解析手法 C. I. 4. 4. 5 試験と検証 C. I. 4. 4. 6 計装への要求</p>	<p>2 炉心 6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 炉心等</p> <p>・添付資料 - 熱出力計算書 - 制御能力についての計算書</p> <p>○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 19 条 停止余裕 第 20 条 臨界ポロン濃度 第 21 条 減速材温度係数 第 23 条 制御棒の挿入限界 第 25 条 炉物理検査 -モード 1 - 第 26 条 炉物理検査 -モード 2 - 第 28 条 原子炉熱出力 第 29 条 熱流束熱水路係数 ($F_Q(Z)$) 第 30 条 核的エンタルピ上昇熱水路係数 ($F_{N\Delta H}$) 第 31 条 軸方向中性子束出力偏差 第 32 条 1/4 炉心出力偏差 第 34 条 DNB 比</p>	
<p>C. I. 4. 5 原子炉材料 C. I. 4. 5. 1 制御棒駆動システムの構造材 C. I. 4. 5. 1. 1 材料仕様 C. I. 4. 5. 1. 2 オーステナイト系ステンレス鋼の構成要素 C. I. 4. 5. 1. 3 他の材料 C. I. 4. 5. 1. 4 洗浄と清潔さの管理</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 3. 原子炉及び炉心 3.2 機械設計 3.2.3 反応度制御設備</p> <p>○工事計画 ・本文 [計測制御系統施設] 2 制御材 3 制御棒駆動装置 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用</p>	

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	規格 第 2 章 個別項目 1 計測制御系統施設 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統	
C. I. 4. 5. 2 原子炉内部構造物と炉心支持構造物の材料 C. I. 4. 5. 2. 1 材料の仕様 C. I. 4. 5. 2. 2 溶接上の管理 C. I. 4. 5. 2. 3 非破壊検査 C. I. 4. 5. 2. 4 オーステナイト系ステンレス鋼の構成要素の加工と処理 C. I. 4. 5. 2. 5 他の材料	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 3. 原子炉及び炉心 3.2 機械設計 3.2.2 炉内構造物 ○工事計画 ・本文 [原子炉本体] 2 炉心 6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 炉心等	
C. I. 4. 6 反応度制御系の機能設計 C. I. 4. 6. 1 CRDS の情報 C. I. 4. 6. 2 CRDS の評価 C. I. 4. 6. 3 CRDS の試験と検証 C. I. 4. 6. 4 反応度制御システムの複合的に関するデータ C. I. 4. 6. 5 性能の組み合わせ評価 (次頁に続く)	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 3. 原子炉及び炉心 3.2 機械設計 3.2.3 反応度制御設備 ○工事計画 ・本文 [計測制御系統施設] 2 制御材 3 制御棒駆動装置 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1 計測制御系統施設 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統	

第 1.3.11.2 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (4. 原子炉)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 制御能力についての計算書 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 22 条 制御棒動作機能 	

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 5 一次冷却系統および関連系統 C. I. 5.1 要約説明 C. I. 5.2 原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性 C. I. 5.3 原子炉容器 C. I. 5.4 一次冷却系統及び関連系統		C. I. 5 のサマリとして 主要な項目を記 載。

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 5.1 要約説明 C. I. 5.1.1 系統図 C. I. 5.1.2 配管計装図 C. I. 5.1.3 断面図	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 2. プラント配置 2.5 建屋及び構築物 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1次冷却設備 5.1.1 通常運転時等	
C. I. 5.2 原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性 C. I. 5.2.1 規格の遵守と規格事例 C. I. 5.2.1.1 10 CFR 50.55a の遵守 C. I. 5.2.1.2 適用可能な規格事例の遵守	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 1. 安全設計 1.12 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成 25 年 6 月 19 日制定）」に対する適合 第 17 条（原子炉冷却材圧力バウンダリ）	
C. I. 5.2.2 過圧保護 C. I. 5.2.2.1 設計根拠 C. I. 5.2.2.2 設計評価 C. I. 5.2.2.3 配管計装図 C. I. 5.2.2.4 装置および機器の説明 C. I. 5.2.2.5 圧力逃し装置の取り付け C. I. 5.2.2.6 適切な規格と分類 C. I. 5.2.2.7 材料仕様 C. I. 5.2.2.8 プロセス計装 C. I. 5.2.2.9 系統信頼性 C. I. 5.2.2.10 試験と検査 (次頁に続く)	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1次冷却設備 ○工事計画 ・本文 [原子炉冷却系統施設] 4 1次冷却材の循環設備 11 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 2. 1次冷却材の循環設備 ・添付資料 - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 3 原子炉冷却系統施設 - 安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書 ・添付図面 - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面	記載を充実すべき項目 ○低温時の過加圧防護設備について (1.3.11(2)b.参照)

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 43 条 加圧器安全弁 第 44 条 加圧器逃がし弁 第 45 条 低温過加圧防護 	
<ul style="list-style-type: none"> C. I. 5. 2. 3 炉心冷却材圧力バウンダリ材料 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 5. 2. 3. 1 材料仕様 C. I. 5. 2. 3. 2 原子炉冷却材との適合性 C. I. 5. 2. 3. 3 フェライト材の製造と処理 C. I. 5. 2. 3. 4 オーステナイトステンレス鋼の製造と処理 C. I. 5. 2. 3. 5 ニッケルベース合金に対する一次冷却水応力腐食割れの防止 (PWR のみ) C. I. 5. 2. 3. 6 ねじ部品 	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 1 次冷却設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 4 1 次冷却材の循環設備 <ul style="list-style-type: none"> 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 1 次冷却材 2. 1 次冷却材の循環設備 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 節 運転上の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> 第 18 条 水質管理 	<p>材料仕様では、原子炉容器を除く原子炉冷却材圧力バウンダリの一部分である各機器 (容器、配管、弁) の製造・組立てに使用される材料 (フェライト材、ステンレス鋼等) の適用規格に関する事項等を記載する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> C. I. 5. 2. 4 原子炉冷却材圧力バウンダリの供用期間中検査と試験 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 5. 2. 4. 1 供用期間中検査と試験 C. I. 5. 2. 4. 2 使用前検査と試験プログラム <p>(次頁に続く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 1 次冷却設備 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 通常運転時等 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.6 試験検査 	

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 85 条 1 次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施 	
C. I. 5. 2. 5 原子炉冷却材圧力バウンダリ漏えい検出	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 1 次冷却設備 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 通常運転時等 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.4 主要設備 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.4.8 漏えい監視設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 8. 原子炉格納容器内の 1 次冷却材漏えいを監視する装置 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置の検出器の取付箇所を明示した図面 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 節 運転上の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> 第 18 条の 2 原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁管理 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 46 条 1 次冷却材漏えい率 	
C. I. 5. 3 原子炉容器 C. I. 5. 3. 1 原子炉容器材料 C. I. 5. 3. 1. 1 材料規格 (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 1 次冷却設備 	

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 5.3.1.2 製造および製作のために使用される特殊なプロセス</p> <p>C. I. 5.3.1.3 非破壊検査のための特殊な方法</p> <p>C. I. 5.3.1.4 フェライトおよびオーステナイトステンレス鋼の特殊な管理</p> <p>C. I. 5.3.1.5 破壊靱性</p> <p>C. I. 5.3.1.6 材料監視</p> <p>C. I. 5.3.1.7 原子炉容器ファスナー</p> <p>C. I. 5.3.2 圧力-温度限界、加圧熱衝撃及びシャルピー上部棚吸収エネルギーデータと解析</p> <p>C. I. 5.3.2.1 限界曲線</p> <p>C. I. 5.3.2.2 運転手順</p> <p>C. I. 5.3.2.3 加圧熱衝撃 (PWR のみ)</p> <p>C. I. 5.3.2.4 上部棚吸収エネルギー (USE)</p> <p>C. I. 5.3.3 原子炉容器健全性</p> <p>C. I. 5.3.3.1 設計</p> <p>C. I. 5.3.3.2 建設材料</p> <p>C. I. 5.3.3.3 製作法</p> <p>C. I. 5.3.3.4 検査要求</p> <p>C. I. 5.3.3.5 出荷および据え付け</p> <p>C. I. 5.3.3.6 運転条件</p> <p>C. I. 5.3.3.7 供用中監視</p> <p>C. I. 5.3.3.8 ねじ部品</p>	<p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉本体]</p> <p>5 原子炉容器</p> <p>6 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>3. 原子炉容器</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 1 次冷却材の循環設備</p> <p>・添付資料</p> <p>- 原子炉容器の脆性破壊防止に関する説明書</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 3 節 運転上の制限</p> <p>第 35 条 1 次冷却材の温度・圧力および 1 次冷却材温度変化率</p>	
<p>C. I. 5.4 一次冷却系統及び関連系統</p> <p>C. I. 5.4.1 原子炉冷却材ポンプ</p> <p>C. I. 5.4.1.1 ポンプフライホイールの健全性 (PWR のみ)</p> <p>C. I. 5.4.2 蒸気発生器 (PWR のみ)</p> <p>C. I. 5.4.2.1 蒸気発生器材料</p> <p>C. I. 5.4.2.2 蒸気発生器プログラム</p> <p>C. I. 5.4.3 原子炉冷却材配管</p> <p>C. I. 5.4.4 [予備]</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <p>5.1 1 次冷却設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>4 1 次冷却材の循環設備</p>	

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 5. 4. 5 [予備]</p>	<p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 1 次冷却材の循環設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 3 原子炉冷却系統施設 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 節 運転上の留意事項 第 18 条 水質管理 	
<p>C. I. 5. 4. 6 原子炉炉心隔離冷却系 (BWR のみ)</p> <p>C. I. 5. 4. 6. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 5. 4. 6. 2 系統設計</p> <p>C. I. 5. 4. 6. 3 性能評価</p>	<p>—</p>	<p>伊方 3 号機は該当しない。</p>
<p>C. I. 5. 4. 7 残留熱除去系</p> <p>C. I. 5. 4. 7. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 5. 4. 7. 2 系統設計</p> <p>C. I. 5. 4. 7. 3 性能評価</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.2 余熱除去設備 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] 6 余熱除去設備 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 4. 余熱除去設備 	<p>記載を充実すべき項目</p> <p>○ミッドループ運転時の対応について (1.3.11(2)c. 参照)</p> <p>○余熱除去設備の隔離弁設置の考え方について (1.3.11(2)d. 参照)</p>

第 1.3.11.3 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (5. 原子炉冷却設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 3 原子炉冷却系統施設 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 37 条 1 次冷却系－モード 4－ 第 38 条 1 次冷却系－モード 5 (1 次冷却系満水)－ 第 39 条 1 次冷却系－モード 5 (1 次冷却系非満水)－ 第 40 条 1 次冷却系－モード 6 (キャビティ高水位)－ 第 41 条 1 次冷却系－モード 6 (キャビティ低水位)－ 	
C. I. 5. 4. 8 原子炉冷却材浄化系 (BWR のみ) C. I. 5. 4. 8. 1 設計根拠 C. I. 5. 4. 8. 2 系統説明 C. I. 5. 4. 8. 3 性能評価 C. I. 5. 4. 9 [予備] C. I. 5. 4. 10 [予備]	—	伊方 3 号機は該当しない。
C. I. 5. 4. 11 加圧器逃しタンク (PWR のみ) C. I. 5. 4. 11. 1 設計根拠 C. I. 5. 4. 11. 2 系統の説明 C. I. 5. 4. 11. 3 性能評価 C. I. 5. 4. 11. 4 計装	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1 次冷却設備	
C. I. 5. 4. 12 一次冷却系高所ベント C. I. 5. 4. 12. 1 設計根拠 C. I. 5. 4. 12. 2 系統設計 C. I. 5. 4. 12. 3 性能評価 C. I. 5. 4. 13 [予備] C. I. 5. 4. 14 [予備]	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1 次冷却設備	原子炉容器から加圧器経由での加圧器逃がしタンクへのベント機能を記載する。

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 6 工学的安全施設 C. I. 6. 1 工学的安全施設材料 C. I. 6. 2 格納容器系 C. I. 6. 3 緊急炉心冷却系 (ECCS) C. I. 6. 4 居住設備 C. I. 6. 5 核分裂生成物除去と制御系 (FPR&CS) C. I. 6. 6 クラス 2 と 3 の機器の共用中検査 C. I. 6. 7 主蒸気隔離弁漏えい制御系 (BWR 用)		C. I. 6 のサマリとして 主要な項目を記 載。

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 6.1 工学的安全施設の材料</p> <p>C. I. 6.1.1 金属材料</p> <p> C. I. 6.1.1.1 材料の選定と製造</p> <p> C. I. 6.1.1.2 炉心冷却材及び格納容器スプレイの成分及び共存性</p> <p>C. I. 6.1.2 有機材料</p>	<p>—</p>	<p>材料については、各工学的安全施設にて記載 (C. I. 6.2～C. I. 6.5 を参照)</p>
<p>C. I. 6.2 格納容器系</p> <p>C. I. 6.2.1 格納容器の機能設計</p> <p> C. I. 6.2.1.1 格納容器構造</p> <p> C. I. 6.2.1.2 格納容器サブコンパートメント</p> <p> C. I. 6.2.1.3 LOCA 解析</p> <p> C. I. 6.2.1.4 二次系配管破断時の解析 (PWR)</p> <p> C. I. 6.2.1.5 ECCS 性能検討のための格納容器最小圧力解析 (PWR)</p> <p> C. I. 6.2.1.6 試験及び検査</p> <p> C. I. 6.2.1.7 計装上の要求事項</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 9.1 原子炉格納施設 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 3. 設計基準事故の解析 3.5 原子炉格納容器内圧力、雰囲気等の異常な変化 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉格納施設] 1 原子炉格納容器 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 原子炉格納容器 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 原子炉格納容器本体等 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設の構造図 - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 55 条 原子炉格納容器 	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 6. 2. 2 格納容器熱除去系 (CHRS)</p> <p>C. I. 6. 2. 2. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 6. 2. 2. 2 系統設計</p> <p>C. I. 6. 2. 2. 3 設計評価</p> <p>C. I. 6. 2. 2. 4 試験及び検査</p> <p>C. I. 6. 2. 2. 5 計装上の要求事項</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 9.2 原子炉格納容器スプレイ設備 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 3. 設計基準事故の解析 3.5 原子炉格納容器内圧力, 雰囲気等の異常な変化 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉格納施設] <ul style="list-style-type: none"> 3 圧力低減設備その他安全設備 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 2. 圧力低減設備その他の安全設備 <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 格納容器スプレイ設備 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 <ul style="list-style-type: none"> 6 原子炉格納施設 - 圧力低減設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉格納施設の系統図 - 原子炉格納施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 57 条 原子炉格納容器スプレイ系 	
<p>C. I. 6. 2. 3 二次格納容器の機能設計</p> <p>C. I. 6. 2. 3. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 6. 2. 3. 2 系統設計</p> <p>C. I. 6. 2. 3. 3 設計評価</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 9.3 アンユラス空気再循環設備 ・添付書類十 	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 6. 2. 3. 4 試験及び検査</p> <p>C. I. 6. 2. 3. 5 計装上の要求事項</p>	<p>3. 設計基準事故の解析</p> <p>3.4 環境への放射性物質の異常な放出</p> <p>3.5 原子炉格納容器内圧力、雰囲気等の異常な変化</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉格納施設]</p> <p>2. 二次格納施設</p> <p>3. 圧力低減設備その他安全設備</p> <p>4. 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>2.3 放射性物質濃度低減設備</p> <p>・添付資料</p> <p>- 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>6. 原子炉格納施設</p> <p>・添付図面</p> <p>- 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面</p> <p>- 原子炉格納施設の系統図</p> <p>- 原子炉格納施設の構造図</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 3 節 運転上の制限</p> <p>第 58 条 アニュラス空気浄化系</p> <p>第 59 条 アニュラス</p>	
<p>C. I. 6. 2. 4 格納容器隔離系</p> <p>C. I. 6. 2. 4. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 6. 2. 4. 2 系統設計</p> <p>C. I. 6. 2. 4. 3 設計評価</p> <p>C. I. 6. 2. 4. 4 試験及び検査</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.1 原子炉格納施設</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉格納施設]</p>	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1.2 格納容器隔離弁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 6 原子炉格納施設 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉格納施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 55 条 原子炉格納容器 	
<p>C. I. 6. 2. 5 可燃性ガス制御</p> <p>C. I. 6. 2. 5. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 6. 2. 5. 2 系統設計</p> <p>C. I. 6. 2. 5. 3 設計評価</p> <p>C. I. 6. 2. 5. 4 試験及び検査</p> <p>C. I. 6. 2. 5. 5 計装上の要求事項</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 9.4 安全補機室空気浄化設備 9.8 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 9.9 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 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 7. 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故に対する対策の有効性評価 7.2 重大事故 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉格納施設] <ul style="list-style-type: none"> 3 圧力低減設備その他安全設備 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>2. 圧力低減設備その他の安全設備 2.4 可燃性ガス濃度制御設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 6 原子炉格納施設 - 原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉格納施設の系統図 - 原子炉格納施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 70 条 安全補機室空気浄化系 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
<p>C. I. 6. 2. 6 格納容器漏えい試験 C. I. 6. 2. 6. 1 格納容器全体漏えい率試験 C. I. 6. 2. 6. 2 格納容器貫通部漏えい率試験 C. I. 6. 2. 6. 3 格納容器隔離弁漏えい率試験 C. I. 6. 2. 6. 4 定期試験のスケジュール及び報告 C. I. 6. 2. 6. 5 特殊試験の要求事項</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 9.1 原子炉格納施設 <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1 通常運転時等 <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1.6 試験検査 <ul style="list-style-type: none"> (1) 原子炉格納容器漏えい率試験 (2) 原子炉格納容器貫通部漏えい試験 (4) 原子炉格納容器隔離弁漏えい率試験 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉格納施設] <ul style="list-style-type: none"> 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 原子炉格納容器 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 原子炉格納容器本体等 	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 55 条 原子炉格納容器 	
C. I. 6. 2. 7 格納容器の破壊防止	—	規格基準に従った設計の場合は記載不要。
<p>C. I. 6. 3 緊急炉心冷却系 (ECCS)</p> <ul style="list-style-type: none"> C. I. 6. 3. 1 設計基準 C. I. 6. 3. 2 系統設計 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 6. 3. 2. 1 配管及び計装図 C. I. 6. 3. 2. 2 装置及び機器の説明 C. I. 6. 3. 2. 3 適用規格と分類 C. I. 6. 3. 2. 4 材料仕様と適合性 C. I. 6. 3. 2. 5 系統の信頼性 C. I. 6. 3. 2. 6 保護設備 C. I. 6. 3. 2. 7 性能試験と検査の設備 C. I. 6. 3. 2. 8 手動操作 C. I. 6. 3. 3 性能評価 C. I. 6. 3. 4 試験と検査 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 6. 3. 4. 1 ECCS 性能試験 C. I. 6. 3. 4. 2 信頼性試験と検査 C. I. 6. 3. 5 計装への要求 <p>(次頁に続く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.3 非常用炉心冷却設備 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 3. 設計基準事故の解析 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備の機能 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 <ul style="list-style-type: none"> 3 原子炉冷却系統施設 - 非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 	<p>記載を充実すべき項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ほう素析出による流路閉塞の防止について (1.3.11(2)e. 参照) <p>なお, ほう酸析出評価は C. I. 6. 3. 2. 5 に要求がある。</p>

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 50 条 蓄圧タンク 第 51 条 非常用炉心冷却系－モード 1, 2 および 3－ 第 52 条 非常用炉心冷却系－モード 4－ 第 53 条 燃料取替用水タンク	
C. I. 6. 4 居住設備 C. I. 6. 4. 1 設計根拠 C. I. 6. 4. 2 系統設計 C. I. 6. 4. 2. 1 制御室周辺の決定 C. I. 6. 4. 2. 2 換気系設計 C. I. 6. 4. 2. 3 気密性 C. I. 6. 4. 2. 4 他の区画と圧力のかかる機器との相互作用 C. I. 6. 4. 2. 5 遮蔽設計 C. I. 6. 4. 3 系統の運転手順 C. I. 6. 4. 4 設計評価 C. I. 6. 4. 4. 1 放射線防護 C. I. 6. 4. 4. 2 毒性ガスの防護 C. I. 6. 4. 5 試験と検査 C. I. 6. 4. 6 計装への要求事項	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 6. 計測制御系統施設 6.10 制御室 ○工事計画 ・本文 [計測制御系統施設] 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能 ・添付資料 － 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書 － 中央制御室の機能に関する説明書 － 中央制御室の居住性に関する説明書 ○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 69 条 中央制御室非常用循環系 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉)	居住設備では、通常運転時及び事故時に運転員が制御室に留まり安全な状態を維持するための機器等の記載を要求されている。

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 6.5 核分裂生成物除去と制御系 (FRP&CS)</p> <p>C. I. 6.5.1 工学的安全施設 (ESF) フィルタ系</p> <p>C. I. 6.5.1.1 設計根拠</p> <p>C. I. 6.5.1.2 系統設計</p> <p>C. I. 6.5.1.3 設計評価</p> <p>C. I. 6.5.1.4 試験と検査</p> <p>C. I. 6.5.1.5 計装への要求事項</p> <p>C. I. 6.5.1.6 材料</p> <p>C. I. 6.5.2 格納容器スプレイ系</p> <p>C. I. 6.5.2.1 設計基準</p> <p>C. I. 6.5.2.2 系統設計 (核分裂生成物除去系用)</p> <p>C. I. 6.5.2.3 設計評価</p> <p>C. I. 6.5.2.4 試験と検査</p> <p>C. I. 6.5.2.5 計装への要求事項</p> <p>C. I. 6.5.2.6 材料</p> <p>C. I. 6.5.3 核分裂生成物制御系</p> <p>C. I. 6.5.3.1 1 次格納容器</p> <p>C. I. 6.5.3.2 2 次格納容器</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 9. 原子炉格納施設 9.2 原子炉格納容器スプレイ設備 9.3 アンユラス空気再循環設備 9.4 安全補機室空気浄化設備 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 3. 設計基準事故の解析 3.4 環境への放射性物質の異常な放出 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉格納施設] 3 圧力低減設備その他安全設備 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 2. 圧力低減設備その他の安全設備 <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 格納容器スプレイ設備 2.3 放射性物質濃度低減設備 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 6 原子炉格納施設 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉格納施設の系統図 - 原子炉格納施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 57 条 原子炉格納容器スプレイ系 第 58 条 アンユラス空気浄化系 第 70 条 安全補機室空気浄化系 	

第 1.3.11.4 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (6. 工学的安全施設)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	第 71 条 燃料取扱建屋空気浄化系 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉)	
C. I. 6. 5. 4 アイスコンデンサ C. I. 6. 5. 5 圧力制御プール C. I. 6. 5. 5. 1 設計根拠 C. I. 6. 5. 5. 2 系統設計 (核分裂生成物除去系用) C. I. 6. 5. 5. 3 試験と検査	—	伊方 3 号機は該当しない。
C. I. 6. 6 クラス 2 と 3 の機器の供用中検査 C. I. 6. 6. 1 試験に対する機器の従属 C. I. 6. 6. 2 接近性 C. I. 6. 6. 3 試験技術と手順 C. I. 6. 6. 4 試験間隔 C. I. 6. 6. 5 試験カテゴリと要求事項 C. I. 6. 6. 6 試験結果の評価 C. I. 6. 6. 7 系統の圧力試験 C. I. 6. 6. 8 想定配管故障の保護に対する追加 ISI	○保安規定 ・第 8 章 施設管理 第 119 条 施設管理計画 - 保全計画	
C. I. 6. 7 主蒸気隔離弁漏えい制御系 (BWR 用) C. I. 6. 7. 1 設計基準 C. I. 6. 7. 2 系統説明 C. I. 6. 7. 3 系統の評価 C. I. 6. 7. 4 計装への要求事項 C. I. 6. 7. 5 検査と試験	—	伊方 3 号機は該当しない。

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 7 計装制御 (I & C) C. I. 7.1 序 C. I. 7.2 原子炉停止系 C. I. 7.3 工学的安全施設 (ESF) 系 C. I. 7.4 安全停止関連系 C. I. 7.5 安全に重要な情報系 C. I. 7.6 安全に重要なインタロック系 C. I. 7.7 安全を要求しない制御系 C. I. 7.8 冗長な計装制御系 C. I. 7.9 データ伝送系 (DCS)		C. I. 7 のサマリとして主要な項目を記載。 計装に係る要求事項は本章で代表する。

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 7. 1 序</p> <p>C. I. 7. 1. 1 安全関連系の明確化</p> <p>C. I. 7. 1. 2 安全基準の明確化</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>6. 計測制御系統施設</p> <p>6.1 原子炉制御設備</p> <p>6.2 原子炉計装</p> <p>6.3 プロセス計装設備</p> <p>6.4 計装設備 (重大事故等対処設備)</p> <p>6.6 原子炉保護設備</p> <p>6.7 工学的安全施設作動設備</p> <p>6.10 制御室</p>	
<p>C. I. 7. 2 原子炉停止系</p> <p>C. I. 7. 2. 1 説明</p> <p>C. I. 7. 2. 1. 1 系の説明</p> <p>C. I. 7. 2. 1. 2 設計根拠情報</p> <p>C. I. 7. 2. 2 解析</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>6. 計測制御系統施設</p> <p>6.2 原子炉計装</p> <p>6.3 プロセス計装設備</p> <p>6.6 原子炉保護設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[計測制御系統施設]</p> <p>6 計測装置</p> <p>7 原子炉非常停止信号</p> <p>10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1.3 安全保護装置等</p> <p>・添付資料</p> <p>- 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書</p> <p>- 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書</p> <p>・添付図面</p> <p>- 計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面</p> <p>- 計測制御系統施設の系統図</p>	

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 計測制御系統施設の構造図 - 計測制御系統図 - 計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 - 原子炉非常停止信号の作動回路の説明図及び工学的安全施設等の起動(作動)信号の起動(作動)回路の説明図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 33 条 計測および制御設備 	
<p>C. I. 7.3 工学的安全施設 (E S F) 系</p> <p>C. I. 7.3.1 説明</p> <p style="padding-left: 20px;">C. I. 7.3.1.1 系の説明</p> <p style="padding-left: 20px;">C. I. 7.3.1.2 設計基準情報</p> <p>C. I. 7.3.2 解析</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 6. 計測制御系統施設 6.3 プロセス計装設備 6.7 工学的安全施設作動設備 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本文 <ul style="list-style-type: none"> [計測制御系統施設] 6 計測装置 8 工学的安全施設等の作動信号 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 1.3 安全保護装置等 ・ 添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書 - 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 ・ 添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 計測制御系統施設の系統図 - 計測制御系統施設の構造図 	

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 計測制御系統図 - 計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 - 原子炉非常停止信号の作動回路の説明図及び工学的安全施設等の起動(作動)信号の起動(作動)回路の説明図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 33 条 計測および制御設備 	
<p>C. I. 7.4 安全停止関連系</p> <p>C. I. 7.4.1 説明</p> <p>C. I. 7.4.2 解析</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>6. 計測制御系統施設</p> <p>6.1 原子炉制御設備</p> <p>6.2 原子炉計装</p> <p>6.3 プロセス計装設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・ 本文</p> <p>[計測制御系統施設]</p> <p>1 制御方式及び制御方法</p> <p>2 制御材</p> <p>3 制御棒駆動装置</p> <p>4 ほう酸注入機能を有する設備</p> <p>6 計測装置</p> <p>10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 計測制御系統施設</p> <p>1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統</p> <p>1.2 計測装置等</p> <p>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置</p> <p>1 制御方式</p> <p>2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>・ 添付資料</p> <p>- 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書</p>	

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能 [緊急時対策所] 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 緊急時対策所</p> <p>・添付資料 - 中央制御室の機能に関する説明書 - 緊急時対策所の機能に関する説明書 - 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 - 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>・添付図面 - 計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 計測制御系統施設の系統図 - 計測制御系統施設の構造図 - 計測制御系統図 - 計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面</p> <p>○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 33 条 計測および制御設備 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉)</p>	
<p>C. I. 7. 6 安全に重要なインタロック系 C. I. 7. 6. 1 説明 C. I. 7. 6. 2 解析</p>	—	C. I. 7. 2、C. I. 7. 3 を参照。
<p>C. I. 7. 7 安全を要求しない制御系 C. I. 7. 7. 1 説明 C. I. 7. 7. 2 設計基準情報 C. I. 7. 7. 3 解析 (次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 6. 計測制御系統施設 6. 1 原子炉制御設備 6. 3 プロセス計装設備</p>	

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [計測制御系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 制御方式及び制御方法 2 制御材 3 制御棒駆動装置 6 計測装置 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統 1.2 計測装置等 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 <ul style="list-style-type: none"> 1 制御方式 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 計測制御系統施設の系統図 - 計測制御系統施設の構造図 - 計測制御系統図 - 計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 33 条 計測および制御設備 	

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 7. 8 冗長な計装制御系 C. I. 7. 8. 1 説明 C. I. 7. 8. 2 解析	-	多重性については各項目にて記載。
C. I. 7. 9 データ伝送系 (DCS) C. I. 7. 9. 1 説明 C. I. 7. 9. 2 設計根拠情報 C. I. 7. 9. 3 解析	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 6. 計測制御系統施設 6.10 制御室 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.9 緊急時対策所 10.12 通信連絡設備 ○工事計画 ・本文 [計測制御系統施設] 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1.4 通信連絡設備 ・添付資料 - 通信連絡設備に関する説明書 - 中央制御室の機能に関する説明書 - 緊急時対策所の機能に関する説明書 ○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉)	
Appendix C. I. 7-A デジタル計装と制御系の適用ガイダンス (次頁に続く)	-	記載を充実すべき項目 ○デジタル制御設備の特徴について (1.3.11(2)j. 参照)

第 1.3.11.5 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (7. 計装制御)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き) Appendix C. I. 7-B IEEE Std 603 (原子力発電所の安全系の基準) との整合性 Appendix C. I. 7-C IEEE Std 7-4.3.2 (原子力発電所安全系のデジタルコンピュータの標準基準) との整合性		

第 1.3.11.6 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (8. 電源)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 8 電源 C. I. 8.1 序 C. I. 8.2 外部電源系 C. I. 8.3 所内電源系 C. I. 8.4 所内全電源喪失 (SBO)		C. I. 8 のサマリとして 主要な項目を記 載。

第 1.3.11.6 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (8. 電源)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 8.1 序	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 10. その他発電用原子炉の附属施設 <ul style="list-style-type: none"> 10.1 非常用電源設備 10.2 代替電源設備 10.3 常用電源設備 ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 7. 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故に対する対策の有効性評価 <ul style="list-style-type: none"> 7.2 重大事故 	
C. I. 8.2 外部電源系 C. I. 8.2.1 説明 C. I. 8.2.2 解析 (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 10. その他発電用原子炉の附属施設 <ul style="list-style-type: none"> 10.3 常用電源設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [その他発電用原子炉の附属施設] <ul style="list-style-type: none"> 2 常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> 1 発電機 2 変圧器 3 遮断器 4 常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1 保安電源設備 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 <ul style="list-style-type: none"> 7 その他発電用原子炉の附属施設 - 常用電源設備の健全性に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 	

第 1.3.11.6 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (8. 電源)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 非常用電源設備の系統図 - 非常用電源設備の燃料系統図 - 非常用電源設備の構造図 - 常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 73 条 ディーゼル発電機－モード 1, 2, 3 および 4－ 第 74 条 ディーゼル発電機－モード 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間－ 第 75 条 ディーゼル発電機の燃料油, 潤滑油および始動用空気 第 78 条 所内非常用母線－モード 1, 2, 3 および 4－ 第 79 条 所内非常用母線－モード 5, 6 および照射済燃料移動中－ 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
C. I. 8.3.2 DC 電源 C. I. 8.3.2.1 説明 C. I. 8.3.2.2 解析 (次頁に続く)	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 10. その他発電用原子炉の附属施設 <ul style="list-style-type: none"> 10.1 非常用電源設備 10.2 代替電源設備 10.3 常用電源設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [その他発電用原子炉の附属施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> 3 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 4 非常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 3. 直流電源設備及び計装用電源設備 2 常用電源設備 	

第 1.3.11.6 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (8. 電源)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>4 常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1 保安電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 7 その他発電用原子炉の附属施設 - 常用電源設備の健全性に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面 - 非常用電源設備の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 76 条 非常用直流電源－モード 1, 2, 3 および 4－ 第 77 条 非常用直流電源－モード 5, 6 および照射済燃料移動中－ 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
<p>C. I. 8.4 所内全電源喪失 (SBO)</p> <p>C. I. 8.4.1 説明</p> <p>C. I. 8.4.2 解析</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類十 <ul style="list-style-type: none"> 7. 重大事故に至るおそれがある事故及び重大事故に対する対策の有効性評価 7.2 重大事故 <ul style="list-style-type: none"> 7.1.2 全交流動力電源喪失 	<p>代替電源は C. I. 8.2 及び C. I. 8.3 も参照</p>

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C.I.9 補助系 C.I.9.1 燃料貯蔵と取扱い C.I.9.2 水系 C.I.9.3 プロセス補助系 C.I.9.4 空気コンデショニング、加熱、冷却、そして換気系 C.I.9.5 他の補助系		C.I.9 のサマリとして 主要な項目を記載

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 9. 1 燃料貯蔵と取扱い</p> <p>C. I. 9. 1. 1 新燃料及び使用済燃料貯蔵と取扱いの臨界安全性</p> <p>C. I. 9. 1. 1. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 1. 1. 2 施設の説明</p> <p>C. I. 9. 1. 1. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 1. 2 新燃料及び使用済燃料貯蔵</p> <p>C. I. 9. 1. 2. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 1. 2. 2 施設の説明</p> <p>C. I. 9. 1. 2. 3 安全評価</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>4. 1 燃料取扱及び貯蔵設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設]</p> <p>1 燃料取扱設備に係る次の事項</p> <p>2 新燃料貯蔵設備に係る次の事項</p> <p>3 使用済燃料貯蔵設備に係る次の事項</p> <p>6 核燃料物質取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 燃料取扱設備</p> <p>2. 燃料貯蔵設備</p> <p>・添付資料</p> <p>- 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>- 燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書</p> <p>- 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器の燃料集合体の落下防止に関する説明書</p> <p>・添付図面</p> <p>- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面</p> <p>- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の系統図</p> <p>- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造図</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 5 章 燃料管理</p> <p>第 93 条 新燃料の運搬</p> <p>第 94 条 新燃料の貯蔵</p> <p>第 95 条 燃料の検査</p> <p>第 97 条 使用済燃料の貯蔵</p>	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	第 97 条の 2 使用済燃料ピットの管理 (3 号炉) 第 98 条 使用済燃料の運搬	
C. I. 9. 1. 3 使用済燃料プール冷却と浄化系 C. I. 9. 1. 3. 1 設計根拠 C. I. 9. 1. 3. 2 系統の説明 C. I. 9. 1. 3. 3 安全評価 C. I. 9. 1. 3. 4 検査と試験要求 C. I. 9. 1. 3. 5 計装要求 (次頁に続く)	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 4. 2 使用済燃料ピット水浄化冷却設備 4. 3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ○工事計画 ・本文 [核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設] 4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 6 核燃料物質取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 3 計測装置等 4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 ・添付資料 - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 - 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 - 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 - 燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに関する説明書 ・添付図面 - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面 - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の系統図 - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造図 - 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の検出器の取付箇所を明示した図面 - 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 83 条 使用済燃料ピットの水位及び水温 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
<ul style="list-style-type: none"> C. I. 9. 1. 4 軽荷重取扱い系 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 9. 1. 4. 1 設計根拠 C. I. 9. 1. 4. 2 系統の説明 C. I. 9. 1. 4. 3 安全評価 C. I. 9. 1. 4. 4 検査と試験要求 C. I. 9. 1. 4. 5 計装要求 C. I. 9. 1. 5 高架重荷重取扱い系 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 9. 1. 5. 1 設計根拠 C. I. 9. 1. 5. 2 系統の説明 C. I. 9. 1. 5. 3 安全評価 C. I. 9. 1. 5. 4 検査と試験要求 C. I. 9. 1. 5. 5 計装要求 	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 <ul style="list-style-type: none"> 4. 1 燃料取扱及び貯蔵設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 燃料取扱設備 6 核燃料物質取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1 燃料取扱設備 2 燃料貯蔵設備 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器の燃料集合体の落下防止に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面 - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の系統図 - 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 5 章 燃料管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 93 条 新燃料の運搬 第 97 条の 2 使用済燃料ピットの管理 (3 号炉) 第 98 条 使用済燃料の運搬 	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 9. 2 水系</p> <p>C. I. 9. 2. 1 発電所サービス水系 (開放、原水冷却系)</p> <p>C. I. 9. 2. 1. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 2. 1. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 2. 1. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 2. 1. 4 検査及び試験要求</p> <p>C. I. 9. 2. 1. 5 計装要求</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <p>5.9 原子炉補機冷却設備</p> <p>5.9.2 原子炉補機冷却海水設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p> <p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>7 原子炉補機冷却設備</p> <p>・添付資料</p> <p>- 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>3 原子炉冷却系統施設</p> <p>・添付図面</p> <p>- 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面</p> <p>- 原子炉冷却系統施設の系統図</p> <p>- 原子炉冷却系統施設の構造図</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 3 節 運転上の制限</p> <p>第 67 条 原子炉補機冷却海水系</p>	<p>記載を充実すべき項目</p> <p>○原子炉補機冷却海水設備における安全系と非安全系の隔離及び汚れ防止について</p> <p>(1.3.11(2)g. 参照)</p>
<p>C. I. 9. 2. 2 原子炉補助のための冷却系 (閉じた冷却水系)</p> <p>C. I. 9. 2. 2. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 2. 2. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 2. 2. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 2. 2. 4 検査及び試験要求</p> <p>C. I. 9. 2. 2. 5 計装要求</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <p>・添付書類八</p> <p>5.9 原子炉補機冷却設備</p> <p>5.9.1 原子炉補機冷却水設備</p> <p>○工事計画</p> <p>・本文</p> <p>[原子炉冷却系統施設]</p> <p>9 原子炉補機冷却設備</p>	<p>記載を充実すべき項目</p> <p>○原子炉補機冷却設備における安全系と非安全系の隔離について</p> <p>(1.3.11(2)f. 参照)</p>

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>7 原子炉補機冷却設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 3 原子炉冷却系統施設 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 66 条 原子炉補機冷却水系 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
C. I. 9. 2. 3 [欠番]	-	
C. I. 9. 2. 4 飲用及び衛生的な水系	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.12 給水処理設備 	
<p>C. I. 9. 2. 5 最終ヒートシンク</p> <p>C. I. 9. 2. 5. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 2. 5. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 2. 5. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 2. 5. 4 検査及び試験要求</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.8 非常用取水設備 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [その他発電用原子炉の附属施設] 7 非常用取水設備 	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 68 条 制御用空気系 	
C. I. 9. 3. 2 プロセス及び事故後サンプリング系	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 6. 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 6.5 試料採取設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [計測制御系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 1.2 計測装置等 	
C. I. 9. 3. 3 設備及び床ドレン系	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 7. 放射性廃棄物廃棄施設 <ul style="list-style-type: none"> 7.3 液体廃棄物処理設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [放射性廃棄物の廃棄施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備に係る次の事項 <ul style="list-style-type: none"> 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備に係る次の事項 <ul style="list-style-type: none"> 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等 	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 9. 3. 4 化学体積制御系 (ホウ素回収系)</p> <p>C. I. 9. 3. 4. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 3. 4. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 3. 4. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 3. 4. 4 検査及び試験要求</p> <p>C. I. 9. 3. 4. 5 計装要求</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.8 化学体積制御設備 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 8 化学体積制御設備 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 6 化学体積制御設備 [計測制御系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 4 ほう酸注入機能 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1 計測制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 反応度制御系統及び原子炉停止系統 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 <ul style="list-style-type: none"> 3 原子炉冷却系統施設 4 計測制御系統施設 - 制御能力についての計算書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 - 計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 計測制御系統施設の系統図 - 計測制御系統施設の構造図 	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 27 条 化学体積制御系 (ほう酸濃縮機能)	
C. I. 9. 3. 5 ほう酸水注入系 (BWR のみ) C. I. 9. 3. 5. 1 設計根拠 C. I. 9. 3. 5. 2 系統の説明 C. I. 9. 3. 5. 3 安全評価 C. I. 9. 3. 5. 4 検査及び試験要求 C. I. 9. 3. 5. 5 計装要求	—	伊方 3 号機は該当しない。
C. I. 9. 4 空気調和、加熱、冷却、換気系 C. I. 9. 4. 1 制御室エリア換気系 C. I. 9. 4. 1. 1 設計根拠 C. I. 9. 4. 1. 2 系統の説明 C. I. 9. 4. 1. 3 安全評価 C. I. 9. 4. 1. 4 検査及び試験要求 C. I. 9. 4. 2 使用済燃料プールエリア換気系 C. I. 9. 4. 2. 1 設計根拠 C. I. 9. 4. 2. 2 系統の説明 C. I. 9. 4. 2. 3 安全評価 C. I. 9. 4. 2. 4 検査及び試験要求 C. I. 9. 4. 3 補助及び放射性廃棄物エリア換気系 C. I. 9. 4. 3. 1 設計根拠 C. I. 9. 4. 3. 2 系統の説明 C. I. 9. 4. 3. 3 安全評価 C. I. 9. 4. 3. 4 検査及び試験要求 C. I. 9. 4. 4 タービン建屋エリア換気系 C. I. 9. 4. 4. 1 設計根拠 C. I. 9. 4. 4. 2 系統の説明 (次頁に続く)	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 8. 放射線管理施設 8.2 換気空調設備 9. 原子炉格納施設 9.3 アンユラス空気再循環設備 9.4 安全補機室空気浄化設備 ・添付書類十 3. 設計基準事故の解析 3.4 環境への放射性物質の異常な放出 ○工事計画 ・本文 [放射線管理施設] 2 換気設備 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 2 換気装置、生体遮蔽装置 [原子炉格納施設] 3 圧力低減設備その他安全設備 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 9. 4. 4. 3 安全評価 C. I. 9. 4. 4. 4 検査及び試験要求</p> <p>C. I. 9. 4. 5 工学的安全施設換気系 C. I. 9. 4. 5. 1 設計根拠 C. I. 9. 4. 5. 2 系統の説明 C. I. 9. 4. 5. 3 安全評価 C. I. 9. 4. 5. 4 検査及び試験要求</p>	<p>2. 圧力低減設備その他の安全設備 2.3 放射性物質濃度低減設備</p> <p>・添付資料 - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 5 放射線管理施設 6 原子炉格納施設 - 中央制御室の居住性に関する説明書</p> <p>・添付図面 - 放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 - 放射線管理施設の系統図 - 放射線管理施設の構造図 - 原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉格納施設の系統図 - 原子炉格納施設の構造図</p> <p>○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 3 節 運転上の制限 第 58 条 アニュラス空気浄化系 第 69 条 中央制御室非常用循環系 第 70 条 安全補機室空気浄化系 第 71 条 燃料取扱建屋空気浄化系 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉)</p>	
<p>C. I. 9. 5 他の補助系 C. I. 9. 5. 1 火災防護系 C. I. 9. 5. 1. 1 設計根拠 C. I. 9. 5. 1. 2 系統の説明 C. I. 9. 5. 1. 3 安全評価 C. I. 9. 5. 1. 4 検査と試験要求</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.5 火災防護設備</p> <p>○工事計画 ・本文 [その他発電用原子炉の附属施設] 4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物</p>	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>2 消火設備 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 火災防護設備の基本設計方針</p> <p>・添付資料 - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 7 その他発電用原子炉の附属施設 - 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書</p> <p>・添付図面 - 火災防護設備に係る機器の配置を明示した図面 - 火災防護設備の系統図</p> <p>○保安規定 ・第 4 章 運転管理 第 1 節 通則 第 17 条 火災発生時の体制の整備</p>	
<p>C. I. 9. 5. 2 通信系 C. I. 9. 5. 2. 1 設計根拠 C. I. 9. 5. 2. 2 系統の説明 C. I. 9. 5. 2. 3 検査及び試験要求</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.12 通信連絡設備</p> <p>○工事計画 ・本文 [計測制御系統施設] 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 1. 計測制御系統施設 1.4 通信連絡設備</p> <p>・添付資料 - 通信連絡設備に関する説明書</p> <p>○保安規定</p>	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 84 条 重大事故等対処設備 (3 号炉) 	
C. I. 9. 5. 3 照明系	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 10. その他発電用原子炉の附属施設 10.11 安全避難通路等 ○ 工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本文 <ul style="list-style-type: none"> [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。) の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 1 章 共通項目 <ul style="list-style-type: none"> 6. その他 <ul style="list-style-type: none"> 6.3 安全避難通路等 ・ 添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 非常用照明に関する説明書 ○ 保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 1 節 通則 <ul style="list-style-type: none"> 第 17 条の 4 資機材等の整備 (3 号炉) 	
C. I. 9. 5. 4 ディーゼル発電機燃料油貯蔵と移送系統 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 9. 5. 4. 1 設計根拠 C. I. 9. 5. 4. 2 系統の説明 C. I. 9. 5. 4. 3 安全評価 C. I. 9. 5. 4. 4 検査及び試験要求 C. I. 9. 5. 5 ディーゼル発電機冷却水系 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 9. 5. 5. 1 設計根拠 C. I. 9. 5. 5. 2 系統の説明 C. I. 9. 5. 5. 3 安全評価 (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 10. その他発電用原子炉の附属施設 <ul style="list-style-type: none"> 10.1 非常用電源設備 ○ 工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本文 <ul style="list-style-type: none"> [その他発電用原子炉の附属施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 非常用電源設備 <ul style="list-style-type: none"> 1 非常用電源設備 4 非常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用 	

第 1.3.11.7 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (9. 補助系)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 9. 5. 5. 4 検査及び試験要求</p> <p>C. I. 9. 5. 6 ディーゼル発電機起動空気系</p> <p>C. I. 9. 5. 6. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 5. 6. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 5. 6. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 5. 7 ディーゼル発電機潤滑油系</p> <p>C. I. 9. 5. 7. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 5. 7. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 5. 7. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 5. 8 ディーゼル発電機燃焼空気取り入れと排気系</p> <p>C. I. 9. 5. 8. 1 設計根拠</p> <p>C. I. 9. 5. 8. 2 系統の説明</p> <p>C. I. 9. 5. 8. 3 安全評価</p> <p>C. I. 9. 5. 8. 4 検査及び試験要求</p>	<p>規格</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2.1 ディーゼル発電機</p> <p>4. 燃料設備</p> <p>4.1 ディーゼル発電機の燃料設備</p> <p>・添付資料</p> <p>- 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書</p> <p>7 その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>・添付図面</p> <p>- 非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面</p> <p>- 非常用電源設備の系統図</p> <p>- 非常用電源設備の燃料系統図</p> <p>- 非常用電源設備の構造図</p> <p>○保安規定</p> <p>・第 4 章 運転管理</p> <p>第 3 節 運転上の制限</p> <p>第 73 条 ディーゼル発電機 -モード 1, 2, 3 および 4-</p> <p>第 74 条 ディーゼル発電機 -モード 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間</p> <p>第 75 条 ディーゼル発電機の燃料油, 潤滑油および始動用空気</p>	

第 1.3.11.8 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (10. タービン設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 10 蒸気から電力への変換系統 C. I. 10.1 概要の記述 C. I. 10.2 タービン発電機 C. I. 10.3 主蒸気供給システム C. I. 10.4 蒸気系及び電力変換系のその他の特長		C. I. 10 のサマリとして 主要な項目を記載

第 1.3.11.8 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (10. タービン設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 10.1 概要の記述	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1次冷却設備 5.11 蒸気タービン及び附属施設 5.12 給水処理設備 	
C. I. 10.2 タービン発電機 C. I. 10.2.1 設計根拠 C. I. 10.2.2 記述 C. I. 10.2.3 タービンロータの健全性 C. I. 10.2.3.1 材料の選定 C. I. 10.2.3.2 破壊靱性 C. I. 10.2.3.3 供用前検査 C. I. 10.2.3.4 タービンロータの設計 C. I. 10.2.3.5 供用中検査	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.11 蒸気タービン及び附属施設 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 [蒸気タービン] <ul style="list-style-type: none"> 1 蒸気タービン本体 3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格 	
C. I. 10.3 主蒸気供給システム C. I. 10.3.1 設計根拠 C. I. 10.3.2 記述 C. I. 10.3.3 評価 C. I. 10.3.4 検査と試験の要求 C. I. 10.3.5 水質(PWRのみ) C. I. 10.3.6 蒸気と給水系の材料 C. I. 10.3.6.1 破壊靱性 C. I. 10.3.6.2 材料の選定と加工 C. I. 10.3.6.3 流れ加速型腐食 (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 5.1 1次冷却設備 5.11 蒸気タービン及び附属施設 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 [原子炉冷却系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 5 主蒸気・主給水設備 11 原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 3. 主蒸気・主給水設備 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 	記載を充実すべき項目 ○蒸気発生器内給水系の水撃防止について (1.3.11(2)h.参照)

第 1.3.11.8 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (10. タービン設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>3. 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> - 安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書 <p>・添付図面</p> <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 <p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 節 運転上の留意事項 <ul style="list-style-type: none"> 第 18 条 水質管理 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 60 条 主蒸気安全弁 第 61 条 主蒸気隔離弁 第 62 条 主給水隔離弁, 主給水制御弁および主給水バイパス制御弁 第 63 条 主蒸気逃がし弁 	
<p>C. I. 10. 4 蒸気系及び電力変換系のその他の特長</p> <ul style="list-style-type: none"> C. I. 10. 4. 1 主復水器 C. I. 10. 4. 2 主復水器空気抽出系 C. I. 10. 4. 3 タービン軸封系 C. I. 10. 4. 4 タービンバイパス系 C. I. 10. 4. 5 循環水系 C. I. 10. 4. 6 復水浄化系 C. I. 10. 4. 7 復水・給水系 	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.11 蒸気タービン及び附属施設 5.12 給水処理設備 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <p>[蒸気タービン]</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 蒸気タービンの附属設備 3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格 <p>第 2 章 個別項目</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 蒸気タービン 	
<p>C. I. 10. 4. 8 蒸気発生器ブローダウン系 (PWR)</p> <ul style="list-style-type: none"> C. I. 10. 4. 8. 1 設計根拠 C. I. 10. 4. 8. 2 系統説明及び運転 <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 1次冷却設備 	

第 1.3.11.8 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (10. タービン設備)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>(前頁の続き)</p> <p>C. I. 10.4.8.3 安全評価</p>	<p>○保安規定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 節 運転上の留意事項 第 18 条 水質管理 	
<p>C. I. 10.4.9 補助給水系 (PWR)</p> <p>C. I. 10.4.9.1 設計根拠</p> <p>C. I. 10.4.9.2 系統に関する記述</p> <p>C. I. 10.4.9.3 安全評価</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 5. 原子炉冷却系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 5.11 蒸気タービン及び附属施設 5.12 給水処理設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本文 <ul style="list-style-type: none"> [蒸気タービン] <ul style="list-style-type: none"> 2 蒸気タービンの附属設備 3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 蒸気タービン ・ 添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 3. 原子炉冷却系統施設 ・ 添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面 - 原子炉冷却系統施設の系統図 - 原子炉冷却系統施設の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 4 章 運転管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 3 節 運転上の制限 <ul style="list-style-type: none"> 第 64 条 補助給水系 第 65 条 補助給水タンク 	<p>記載を充実すべき項目</p> <p>○補助給水ポンプによる高温停止の維持と余熱除去系運転開始温度までの冷却能力について (1.3.11(2)i.参照)</p>

第 1.3.11.9 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (11. 放射性廃棄物管理)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 11 放射性廃棄物管理 C. I. 11. 1 ソースターム C. I. 11. 2 液体廃棄物処理系 C. I. 11. 3 気体廃棄物処理系 C. I. 11. 4 固体廃棄物処理系 C. I. 11. 5 プロセス放射線及び排出放射線監視系及び試料採取系		C. I. 11 のサマリとして主要な項目を記載。

第 1.3.11.9 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (11. 放射性廃棄物管理)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物処理設備の系統図 - 廃棄物処理設備の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 6 章 放射性廃棄物管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 100 条 放射性液体廃棄物の管理 	
<p>C. I. 11.3 気体廃棄物処理系</p> <p>C. I. 11.3.1 設計根拠</p> <p>C. I. 11.3.2 系統構成に関する説明</p> <p>C. I. 11.3.3 放射性物質の放出</p> <p>(次頁に続く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 7. 放射性廃棄物廃棄施設 <ul style="list-style-type: none"> 7.1 概要 7.2 気体廃棄物処理設備 8. 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 放射線管理設備 ・添付書類九 <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射線防護に関する基本方針 4. 放射性廃棄物処理 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方 4.2 気体廃棄物処理 5. 平常運転時における発電所周辺の一般公衆の受ける線量評価 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 実効線量の計算 5.2 線量評価結果 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [放射性廃棄物の廃棄施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物処理設備の系統図 	

第 1.3.11.9 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (11. 放射性廃棄物管理)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物処理設備の構造図 ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 6 章 放射性廃棄物管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 101 条 放射性気体廃棄物の管理 	
<p>C. I. 11. 4 固体廃棄物処理系</p> <ul style="list-style-type: none"> C. I. 11. 4. 1 設計根拠 C. I. 11. 4. 2 系統構成に関する記述 <ul style="list-style-type: none"> C. I. 11. 4. 2. 1 乾燥固体廃棄物 C. I. 11. 4. 2. 2 湿分含有固体廃棄物 C. I. 11. 4. 2. 3 容器封入、貯蔵及び搬出 C. I. 11. 4. 2. 4 放出管理 C. I. 11. 4. 2. 5 運転及び個人被ばく C. I. 11. 4. 3 放射性物質の放出 <p>(次頁に続く)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 7. 放射性廃棄物廃棄施設 <ul style="list-style-type: none"> 7.1 概要 7.4 固体廃棄物処理設備 8. 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 放射線管理設備 ・添付書類九 <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射線防護に関する基本方針 4. 放射性廃棄物処理 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方 4.4 固体廃棄物処理 5. 平常運転時における発電所周辺の一般公衆の受ける線量評価 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 実効線量の計算 5.2 線量評価結果 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [放射性廃棄物の廃棄施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物処理設備の系統図 - 廃棄物処理設備の構造図 	

第 1.3.11.9 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (11. 放射性廃棄物管理)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 <ul style="list-style-type: none"> ・第 6 章 放射性廃棄物管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 99 条 放射性固体廃棄物の管理 	
<p>C. I. 11.5 プロセス放射線及び排出放射線監視系及び試料採取系</p> <ul style="list-style-type: none"> C. I. 11.5.1 設計根拠 C. I. 11.5.2 系統構成に関する記述 C. I. 11.5.3 排出物の監視及び試料採取 C. I. 11.5.4 プロセス放射線監視及び試料採取 	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 6. 計装制御系統施設 <ul style="list-style-type: none"> 6.5 試料採取設備 8. 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 放射線管理設備 ○工事計画 <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [計測制御系統施設] <ul style="list-style-type: none"> 10 計測制御系統施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 計測制御系統施設 1.2 計測装置等 [放射線管理施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 放射線管理用計測装置 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 <ul style="list-style-type: none"> 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射線管理施設 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 - 放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 - 放射線管理施設の構造図 	

第 1.3.11.10 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (12. 放射線防護)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
C. I. 12 放射線防護 C. I. 12.1 職業上の放射線被ばくを確実に合理的に達成できる 限り低く抑えること C. I. 12.2 放射線源 C. I. 12.3 放射線防護に関する設計上の特長 C. I. 12.4 線量評価 C. I. 12.5 運転に関わる放射線防護計画		C. I. 12 のサマリとして 主要な項目を記載。

第 1.3.11.10 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (12. 放射線防護)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 12.1 職業上の放射線被ばくを確実に合理的に達成できる限り低く抑えること</p> <p>C. I. 12.1.1 方針に対する考慮</p> <p>C. I. 12.1.2 設計上の考慮</p> <p>C. I. 12.1.3 運転上の考慮</p> <p>(次頁に続く)</p>	<p>○発電用原子炉設置変更許可申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> ・添付書類八 <ul style="list-style-type: none"> 8. 放射線管理施設 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 放射線管理設備 8.2 換気空調設備 8.3 遮蔽設備 ・添付書類九 <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射線防護に関する基本方針 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 基本的考え方 1.2 具体的方法 2. 放射線管理 <ul style="list-style-type: none"> 2.1 管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定 2.2 管理区域内の管理 2.3 作業管理 2.4 個人管理 2.5 保全活動区域内の管理 2.6 周辺監視区域内の管理 2.7 放射性廃棄物の放出管理 <p>○工事計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文 <ul style="list-style-type: none"> [放射線管理施設] <ul style="list-style-type: none"> 1 放射線管理用計測装置 2 換気設備 3 生体遮へい装置 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射線管理施設 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 <ul style="list-style-type: none"> 5 放射線管理施設 - 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 - 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書 	

第 1.3.11.10 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (12. 放射線防護)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 - 放射線管理施設の構造図 - 放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 	
C. I. 12. 2 放射線源 C. I. 12. 2. 1 容器に封入された線源 C. I. 12. 2. 2 空气中放射性物質線源	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類九 <ol style="list-style-type: none"> 4. 放射性廃棄物処理 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 放射性廃棄物処理の基本的考え方 4.2 気体廃棄物処理 4.3 液体廃棄物処理 4.4 固体廃棄物処理 	
C. I. 12. 3 放射線防護に関する設計上の特長 C. I. 12. 3. 1 施設の設計上の特長 C. I. 12. 3. 2 放射線遮蔽 C. I. 12. 3. 3 換気系 C. I. 12. 3. 4 エリア放射線モニタ及び空气中放射能モニタ計装 C. I. 12. 3. 5 線量評価 (次頁に続く)	○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類八 <ol style="list-style-type: none"> 8. 放射線管理施設 <ol style="list-style-type: none"> 8.1 放射線管理設備 ○工事計画 ・本文 [放射線管理施設] <ol style="list-style-type: none"> 1 放射線管理用計測装置 2 換気設備 3 生体遮へい装置 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格 第 2 章 個別項目 <ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線管理施設 ・添付資料 <ul style="list-style-type: none"> - 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 5 放射線管理施設 - 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 - 管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書 	

第 1.3.11.10 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (12. 放射線防護)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<ul style="list-style-type: none"> - 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書 ・添付図面 <ul style="list-style-type: none"> - 放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 - 放射線管理施設の構造図 - 放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 	
C. I. 12. 4 線量評価	<ul style="list-style-type: none"> ○発電用原子炉設置変更許可申請書 ・添付書類九 <ol style="list-style-type: none"> 1. 放射線防護に関する基本方針 2. 放射線管理 3. 周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視 4. 放射性廃棄物処理 5. 平常運転時における発電所周辺の一般公衆の受ける線量評価 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 実効線量の計算 5.2 線量評価結果 	
C. I. 12. 5 運転に関わる放射線防護計画 C. I. 12. 5. 1 組織 C. I. 12. 5. 2 設備、計装、及び施設 C. I. 12. 5. 2. 1 設備及び計装 C. I. 12. 5. 2. 2 施設 C. I. 12. 5. 3 各種手順 C. I. 12. 5. 3. 1 放射線に関する定期サーベイ C. I. 12. 5. 3. 2 接近管理 C. I. 12. 5. 3. 3 放射線作業許可 C. I. 12. 5. 3. 4 汚染管理 C. I. 12. 5. 3. 5 個人モニタリング及び線量管理 C. I. 12. 5. 3. 6 呼吸防護 C. I. 12. 5. 3. 7 放射性物質管理 C. I. 12. 5. 3. 8 表示及び標識 C. I. 12. 5. 3. 9 放射線防護訓練 C. I. 12. 5. 3. 10 品質保証 (次頁に続く)	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定 ・第 2 章 品質マネジメントシステム <ul style="list-style-type: none"> 第 3 条 品質マネジメントシステム計画 ・第 3 章 保安管理体制 <ul style="list-style-type: none"> 第 1 節 組織および職務 <ul style="list-style-type: none"> 第 4 条 保安に関する組織 第 5 条 保安に関する職務 ・第 7 章 放射線管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 1 節 区域管理 <ul style="list-style-type: none"> 第 104 条 管理区域の設定・解除 第 105 条 管理区域内における区域区分 第 106 条 管理区域内における特別措置 第 107 条 管理区域への出入管理 第 108 条 管理区域出入者の遵守事項 第 109 条 保全区域 第 110 条 周辺監視区域 	

第 1.3.11.10 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (12. 放射線防護)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
(前頁の続き)	<p>第 2 節 被ばく管理 第 111 条 線量の評価 第 112 条 床・壁等の除染 第 3 節 外部放射線に係る線量当量率等の測定 第 113 条 外部放射線に係る線量当量率等の測定 第 114 条 放射線計測器類の管理 第 4 節 物品移動の管理 第 115 条 管理区域外等への搬出および運搬 第 116 条 発電所外への運搬 第 5 節 協力会社の放射線防護 第 117 条 協力会社の放射線防護 第 6 節 その他 第 118 条 頻度の定義</p> <p>・第 10 章 保安教育 第 130 条 所員への保安教育 第 131 条 協力会社従業員への保安教育</p>	

第 1.3.11.11 表 RG 1.206 の要求事項と許認可図書等との関係性 (14. 検証プログラム)

RG 1.206 の要求事項	伊方 3 号機 許認可図書等	備考
<p>C. I. 14 検証プログラム</p> <p>C. I. 14.1 初期プラント試験プログラムで対処されるべき個別情報</p> <p>C. I. 14.2 初期プラント試験プログラム</p> <p>C. I. 14.2.1 試験プログラムと目的の要約</p> <p>C. I. 14.2.2 組織とスタッフ編成</p> <p>C. I. 14.2.3 試験手順</p> <p>C. I. 14.2.4 試験プログラムの実施</p> <p>C. I. 14.2.5 試験結果の審査、評価及び承認</p> <p>C. I. 14.2.6 試験の記録</p> <p>C. I. 14.2.7 試験プログラムと規制ガイドとの一致性</p> <p>C. I. 14.2.8 試験プログラム展開の中での原子炉の運転と試験の経験の活用</p> <p>C. I. 14.2.9 プラント運転と非常時手順の試用</p> <p>C. I. 14.2.10 初期燃料装荷と初期臨界</p> <p>C. I. 14.2.11 試験プログラムのスケジュール</p> <p>C. I. 14.2.12 個々の試験の記述</p> <p>C. I. 14.3 検査、試験、解析及び許容基準</p>	<p>○工事計画</p> <p>・添付資料</p> <p>－ 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 概要 2. 基本方針 2.1 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績 2.2 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織についての具体的な計画 2.3 適合性確認対象設備の保守管理について 2.4 本工事計画で記載する設計、工事及び検査以外の品質保証活動 3. 本工事計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等 3.1 設計、工事及び検査に係る組織（組織内外の部門間の相互関係及び情報伝達に関する事項を含む。） 3.2 本工事計画における設計、工事及び検査の各段階とその照査 3.3 設計に係る品質管理の方法で行った管理の実績に係る計画 3.4 工事に係る品質管理の方法及びその検査のための方法 3.5 本工事計画における調達管理の方法 3.6 記録、識別管理、追跡可能性 <p>○保安規定</p> <p>・第 2 章 品質マネジメントシステム</p> <p>第 3 条 品質マネジメントシステム計画</p>	<p>適合性確認検査や使用前検査が該当する。本表では適合性確認検査に係る工認資料を記載した。</p> <p>検査の許容基準等の詳細は、個別の検査要領書に記載している。</p>