

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 設工認審査資料 |                 |
| 資料番号                   | KK7添-1-060-9 改0 |
| 提出年月日                  | 2020年5月21日      |

V-1-10-9 設工認に係る設計の実績，工事及び検査の計画

非常用電源設備

K7 ① V-1-10-9 R0

2020年5月

東京電力ホールディングス株式会社

## 施設ごとの設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する実績又は計画について

### 1. 概要

本資料は、本文「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に基づく「非常用電源設備」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。

### 2. 基本方針

柏崎刈羽原子力発電所第7号機における「非常用電源設備」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の相互関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。

工事及び検査に関する計画として、組織内外の相互関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。

### 3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に基づき実施した、柏崎刈羽原子力発電所第7号機における「非常用電源設備」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-1により示す。

また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-9により示す。

設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画【非常用電源設備】

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |                        | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |   | 備考 |
|-----|-----------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|---|----|
|     | 当社              | 供給者                    | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等   |    |
| 設計  | 3.3.1           | 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化  | ◎                       | —   | —   | ○                           | 設工認に必要な設計の要求事項を、V-1-10-1「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」(以下「V-1-10-1」という。)の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」に示す事項とした。   | —   |    |
| 設計  | 3.3.2           | 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定 | ◎                       | —   | —   | ○                           | <p>工認プロジェクト(電源設備チーム及び通信連絡設備チーム)は、V-1-10-1の「3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定」に基づき、設置許可基準規則、安全審査指針、技術基準規則、旧技術基準規則及び設置変更許可申請書をインプットとして、設計基準対象施設と重大事故等対処設備に係る機能ごとに「非常用電源設備」を抽出するとともに、それらのうち号機間で共用する設備を明確にし、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、その抽出した結果をアウトプットとして様式-2に整理した。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は、工認プロジェクト(品質保証チーム)が取りまとめた様式-2について、V-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記している設計に必要な要求事項が適切か、またこの要求事項に対して必要な機器等が抜けなく抽出されているかの観点でレビューし、承認した。</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>様式-2 「設備リスト」</li> <li>工事計画認可申請書作成・確認要領 「品質管理の各段階における確認記録(設計の段階)」</li> </ul>  |    |
| 設計  | 3.3.3 (1)       | 基本設計方針の作成(設計1)         | ◎                       | —   | —   | ○                           | <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は、V-1-10-1の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成(設計1)」に基づき、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方及び技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、その明確にした結果をアウトプットとして様式-3に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(品質保証チーム)は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は、実用炉規則別表第二、技術基準規則、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器に適用される技術基準規則の条項号及び条項号ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、抽出した機器を実用炉規則別表第二の施設区分ごとに並び替えるとともに、その整理した結果をアウトプットとして様式-5-1に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は、設置許可基準規則、技術基準規則及び設置変更許可申請書をインプットとして、V-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必要な基本設計方針を策定し、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、その策定した結果をアウトプットとして、各条文の設計の考え方を様式-6に、要求事項</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>様式-3 「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方」</li> <li>様式-4 「施設と条文の対比一覧表」</li> <li>様式-5-1 「技術基準規則と設工認書類との関連性を示す星取表」</li> <li>様式-5-2 「設工認添付書類星取表」</li> <li>様式-6 「各条文の設計の考え方」</li> </ul> |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |  |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |  | 備考 |
|-----|------------------|--|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|--|----|
|     | 当社               |  | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等  |    |
|     |                  |  |     |  |                           |     |     |                             | <p>との対比を明示した基本設計方針を様式-7に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 基本設計方針をインプットとして, 既工認や他プラントの状況を参考にして, 各機器の耐震重要度分類, 機器クラス, 兼用する際の登録の考え方及び適合性確認対象設備に必要な設工認書類との関連を明確にし, 工認プロジェクト(品質保証チーム)は, その明確にした結果をアウトプットとして様式-5-2に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 工認プロジェクト(品質保証チーム)が取りまとめた, 様式-3, 様式-4, 様式-5-1, 様式-5-2, 様式-6及び様式-7について, V-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記している設計に必要な要求事項に対して, 設計方針が抜けなく設定されているかの観点でレビューし, 承認した。</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>様式-7<br/>「要求事項との対比表」</li> <li>工事計画認可申請書作成・確認要領</li> <li>「品質管理の各段階における確認記録(設計の段階)」</li> </ul>                    |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(2)     |  |     |  | ◎                         | —   | —   | ○                           | <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 様式-2で抽出した機器に対し, 詳細な検討が必要となる設計の要求事項を明記している様式-5-1, 様式-5-2及び基本設計方針をインプットとして, 該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するための詳細設計を実施し, 工認プロジェクト(品質保証チーム)は, その詳細設計の結果をアウトプットとして様式-8の「工認設計結果(要目表/設計方針)」欄に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 「運用要求」に分類した基本設計方針を取りまとめ, 保安管理グループマネージャに必要な検討を依頼した。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 工認プロジェクト(品質保証チーム)が取りまとめた様式-8の「工認設計結果(要目表/設計方針)」欄について, V-1-10-1の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成(設計1)」で明記している施設ごとの基本設計方針に対する必要な設計が行われているか, 詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの二つの観点でレビューし, 承認した。</p> <p>基本設計方針の設計要求事項ごとの詳細設計の実績を, その実績のレビュー, 設計の体制及び外部との情報伝達に関する実施状況を含めて, 以下の「1.」以降に示す。(【 】は, 設工認書類との関連)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>様式-8<br/>「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表」</li> <li>工事計画認可申請書作成・確認要領</li> <li>「品質管理の各段階における確認記録(設計の段階)」</li> </ul> |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(2)     |  |     |  | 「原子炉冷却系統施設」参照             |     |     | ○                           | <p>1. 共通的に適用される設計<br/>共通的に適用される設計項目に対する設計を, 以下に示すとおり実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準規則第4条(設計基準対象施設の地盤), 第49条(重大事故等対処施設の地盤)の適合に必要な設計をV-1-10-4「設工認に係る設計の実績, 工事及び検査の計画 原子炉冷却</li> </ul>   | 「原子炉冷却系統施設」参照  |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |  |   |  |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|--|---|--|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |  |   |  |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>系統施設」(以下「V-1-10-4」という。)の「2. 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の地盤の設計」で実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第6条(津波による損傷の防止), 第51条(津波による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「5. 津波による損傷防止設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第7条(外部からの衝撃による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「6. 自然現象等への配慮に関する設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第8条(立ち入りの防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「7. 立ち入りの防止に係る設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第9条(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「8. 不法な侵入等の防止設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第10条(急傾斜地の崩壊の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「3. 急傾斜地の崩壊の防止に関する設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第11条(火災による損傷の防止), 第52条(火災による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「9. 火災による損傷の防止」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第12条(発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「10. 溢水による損傷防止設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第13条(安全避難通路等)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「13. 安全避難通路等に係る設計」及び「14. 非常用照明に係る設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第57条(安全弁等)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「15. 安全弁等の設計」で実施した。</li> <li>・技術基準規則第48条(準用), 第78条(準用)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「17. 内燃機関及びガスタービンの設計」及び「18. 電気設備の設計」で実施した。</li> </ul> |     |    |  |   |  |
| 設計  | 3.3.3<br>(2)     |     |  |                           |     |     | ◎                           | —   | ○   | ○  | <p>2. 非常用電源設備の設計</p> <p>2.1 非常用発電装置</p> <p>2.1.1 非常用ディーゼル発電設備</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 様式-2で抽出した非常用ディーゼル発電設備が設計基準事故時及び重大事故等時の対応において, 電力を供給する対象負荷の検討, 及び非常用ディーゼル発電設備が所要負荷に対し給電できる出力を有することを確認し, その結果をアウトプットとして, 非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム及び原子炉設備チーム)は, 基本設計方針, 設備図</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計資料</li> <li>・仕様書</li> <li>・業務報告書</li> </ul> |  |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>書及び既工認をインプットとして、非常用ディーゼル発電設備の系統を構成する機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、設工認に必要な設計を行うための仕様書を作成し、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく調達管理を実施した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し、非常用ディーゼル発電設備の配置、系統構成及び構造に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造に係る設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、配置図、単線結線図、系統図及び構造図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造が、基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、単線結線図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、非常用ディーゼル発電設備に必要な設備設</p> |     |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>計のうち, 健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」, 「悪影響防止等」, 「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト(耐震チーム及び電源設備チーム)は, 耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト(原子炉設備チーム)は, 強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p><b>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【非常用電源設備に係る系統図】【単線結線図】【構造図】</b></p> <p>2.1.2 第一ガスタービン発電機</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 様式-2で抽出した第一ガスタービン発電機が, 重大事故等が発生した場合において, その対処に必要な負荷の対象, 起動電流を考慮した検討及び第一ガスタービン発電機が所要負荷に対して給電できる出力を有することを確認し, その結果をアウトプットとして, 非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 第一ガスタービン発電機の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ, 設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し, その結果をアウトプットとして, 設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(電源設備チーム)は, 「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で, 供給者に対し, 第一ガスタービン発電機の系統構成及び構造に係る設計の実施を要求した。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、第一ガスタービン発電機が代替所内電気設備を介してメタルクラッド開閉装置 7C 及びメタルクラッド開閉装置 7D、又は AM 用 MCC へ接続し電力供給可能な設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図及び構造図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成及び構造が、基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして単線結線図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の第一ガスタービン発電機の「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、第一ガスタービン発電機は、非常用ディーゼル発電設備に対して独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散</p> |     |    |



| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、第一ガスタービン発電機は、非常用ディーゼル発電設備に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、第一ガスタービン発電機に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」, 「悪影響防止等」, 「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム及び電源設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p><b>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【構造図】</b></p> <p>2.1.3 電源車</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した電源車が、重大事故等が発生した場合において、その対処に必要な負荷の対象、起動電流を考慮した検討及び電源車が所要負荷に対して給電できる出力を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、電源車の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、電源車の系統構成及び構造に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、電源車が非常用所内電気設備又は代替所内電気設備を経由してメタルクラッド開閉装置 7C 及びメタルクラッド開閉装置 7D、若しくは AM 用 MCC へ接続し、又は直接、熱交換器ユニットへ接続し電力供給可能な設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図及び構造図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成及び構造が、基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の電源車の「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、電源車は、非常用ディーゼル発電設備に対して独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、電源車は、非常用ディーゼル発電設備及び第一ガスタービン発電機に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、電源車に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【非常用電源設備に係る系統図】【構造図】</p> <p>2.1.4 モニタリングポスト用発電機</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出したモニタリングポスト用発電機が、重大事故等が発生した場合において、所要負荷に対して給電できる出力を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び放射線管理チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、モニタリングポスト用発電機の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び放射線管理チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、単線結線図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の系統構成を確認し、その結果をアウトプットとして、系統図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャ及び放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム、放射線管理チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、モニタリングポスト用発電機に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム及び電源設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【非常用電源設備に係る系統図】【構造図】</p> <p>2.1.5 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備<br/>(1) 設備仕様に係る設計</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備が、重大事故等が発生した場合において、所要負荷に対して給電できる出力を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、基本設計方針、設備図書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備の系統を構成する機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【構造図】</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>2.1.6 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備が、重大事故等が発生した場合において、所要負荷に対して給電できる出力を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備が、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用受電盤、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤、可搬ケーブルを經由して5号機原子炉建屋内緊急時対策所等へ給電できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム及び電源設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【非常用電源設備に係る系統図】【構造図】</p> <p>2.2 直流電源設備及び計測制御用電源設備</p> <p>2.2.1 直流125V蓄電池</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針、設備図書及び既工認をインプットとして、様式-2で抽出した直流125V蓄電池が全交流動力電源喪失時から重大事故等時に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間に対応が必要な直流負荷について検討し、系統を構成する機器の仕様に関する設計を設定根</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針、設備図書及び既工認をインプットとして、様式-2 で抽出した直流 125V 蓄電池は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用でき、重大事故等時の対応に必要な設備に直流電力を供給できることを確認し、所内蓄電式直流電源設備の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、直流 125V 蓄電池の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、所内蓄電式直流電源設備が直流母線へ電力を供給できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> |     |    |



| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、直流 125V 蓄電池に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【構造図】</p> <p>2.2.2 AM用直流 125V 蓄電池</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出したAM用直流 125V 蓄電池が全交流動力電源喪失時に重大事故等時の対応に必要な設備へ電力を供給する直流負荷について検討し、AM用直流 125V 蓄電池の機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、AM用直流 125V 蓄電池の配置、系統構成及び構造に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、AM用直流 125V 蓄電池から電力を供給できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、配置図、単線結線図及び構造図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて</p> |     |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造が、基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、単線結線図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の AM 用直流 125V 蓄電池の「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針、既工認及び設備図書をインプットとして、AM 用直流 125V 蓄電池は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備 4 系統のうち 3 系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針をインプットとして、AM 用直流 125V 蓄電池は、コントロール建屋内の非常用直流電源設備 4 系統のうち 3 系統と異なる区画及び原子炉建屋内に設置することで、非常用直流電源設備と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なっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、AM 用直流 125V 蓄電池に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【構造図】</p> <p>2.2.3 直流 125V HPAC MCC</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した直流 125V HPAC MCC が全交流動力電源喪失時に重大事故等時の対応に必要な設備に直流電力を供給できることを確認し、機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、直流 125V HPAC MCC の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、直流 125V HPAC MCC を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |                         |     |     |                             | <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の直流 125V HPAC MCC の「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針、既工認及び設備図書をインプットとして、直流 125V HPAC MCC は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、直流 125V HPAC MCC は、原子炉建屋内に設置することで、コントロール建屋内の非常用直流電源設備と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なっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、直流 125V HPAC MCC に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4 の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】</p> |     |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>2.2.4 AM用切替装置 (SRV)</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト (電源設備チーム) は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 常設直流電源系統喪失時に様式-2 で抽出した AM用切替装置 (SRV) を切り替えることにより逃がし安全弁の駆動に必要な電源を供給することが可能であることを確認し, AM用切替装置 (SRV) の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ, 設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し, その結果をアウトプットとして, 設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは, 工認プロジェクト (電源設備チーム) が取りまとめた設計資料をレビューし, 承認した。</p> <p>工認プロジェクト (共通パートチーム) は, AM用切替装置 (SRV) に必要な設備設計のうち, 健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」, 「悪影響防止等」, 「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に関する設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト (耐震チーム及び計測制御チーム) は, 耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】</b></p> <p>2.2.5 逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム及び電源設備チーム) は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 様式-2 で抽出した逃がし安全弁用可搬型蓄電池が常設直流電源系統喪失時に主蒸気逃がし安全弁の作動回路に接続することで駆動に必要な電源を供給できる設計を実施し, 機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ, 設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し, その結果をアウトプットとして, 設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、逃がし安全弁用可搬型蓄電池の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、逃がし安全弁用可搬型蓄電池が常設直流電源系統喪失時に主蒸気逃がし安全弁の作動回路に接続することで駆動に必要な電源を供給できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム及び電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、逃がし安全弁用可搬型蓄電池に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【単線結線図】【構造図】</b></p> <p>2.2.6 送受話器（ページング）用 48V 蓄電池及び 5 号機電力保安通信用電話設備用 48V 蓄電池</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針、設備図書及び設置変更許可申請書をインプットとして、様式-2 で抽出した送受話器（ページング）用 48V 蓄電池及び 5 号機電力保安通信用電話設備用 48V 蓄電池が、外部電源が期待できない場合においても通信連絡設備の動作に必要な電源を供給することが可能であることを確認し、機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、送受話器（ページング）用 48V 蓄電池及び 5 号機電力保安通信用電話設備用 48V 蓄電池に必要な設備設計のうち、健全性に係る「環境条件等」の設計をV-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p><b>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】</b></p> <p>2.2.7 バイタル交流電源装置</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、設備図書及び既工認をインプットとして、様式-2 で抽出したバイタル交流電源装置の機器の仕様に関する設計をまとめ、その結果をアウトプットとして、設備仕様に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> |     |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |  |                           |     |     |                             | <p>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【要目表】</b></p> <p>2.3 燃料設備</p> <p>2.3.1 第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、基本設計方針、設備図書、設置変更許可時の設計資料及びJ I Sをインプットとして、様式-2で抽出した第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプが第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽へ補給できることを確認し、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプの機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、設備図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプの「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送</p> |     |    |



| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>ポンプは、非常用ディーゼル発電設備に対して独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針をインプットとして、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、非常用ディーゼル発電設備に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、第一ガスタービン発電機用燃料タンク及び第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプに必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び原子炉設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【非常用電源設備に係る系統図】【構造図】</p> <p>2.3.2 軽油タンク及びタンクローリ（4kL）<br/>(1) 設備に係る設計のための系統の明確化及び兼用する機能の確認<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、様式-2で抽出した、設計基準事故時及び重大事故等時の対応に必要な設備に燃料を補給するための軽油タンク及びタンクローリ（4kL）の設計を以下のとおり実施した。</p> <p>a. 系統構成の明確化</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、V-1-10-1の「第5図 主要な設備の設計」の「系統構成の明確化」に従い、様式-2、設置変更許可申請書及び基本設計方針をインプットとして、非常用電源設備で設計を行う設備について、系統構成をそれぞれ明確にし、その結果をアウトプットとして設備ごとに必要な機能単位の系統図に取りまとめた。</p> <p>b. 兼用する機能の確認</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、V-1-10-1の「第5図 主要な設備の設計」の「兼用する機能の確認」に従い、様式-5-2をインプットとして、非常用電源設備が主登録となる機器について兼用する施設・設備区分を確認したうえで、様式-2及び様式-5-1をインプットとして関連する技術基準規則の条文及び兼用する機能を確認し、その結果をアウトプットとして機器ごとに必要な設定根拠の「(概要)」部分に取りまとめた。</p> <p>(2) 機能を兼用する機器を含む設備に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、複数の機能を兼用する機器を含む以下の設備について、以下に示すとおり設計を実施した。</p> <p>①燃料設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・軽油タンク</li> <li>・タンクローリ（4kL）</li> </ul> <p>a. 兼用を含む非常用電源設備の機器の仕様等に関する設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）は、V-1-10-1の「第5図 主要な設備の設計」の「機器の仕様等に関する設計」に従い、「2.3.2(1)a. 系統構成の明確化」で取りまとめた「機能単位の系統図」, 「2.3.2(1)b. 兼用する機能の確認」で取りまとめた「設定根拠の「(概要)」部分」, 基本設計方針, 設備図書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、非常用電源設備が主登録となる機器について兼用する機能ごとに使用条件を集約したうえで、仕様等に関する設計を実施し、設定根拠に取りまとめた。その結果をもとに、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、アウトプットとして設備仕様, 設定根拠, 配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の軽油タンク及びタンクローリ（4kL）の「位置的分散」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多</p> |     |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>(a) 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針をインプットとして、軽油タンク及びタンクローリ（4kL）は、非常用ディーゼル発電設備に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、軽油タンク及びタンクローリ（4kL）に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(3) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び原子炉設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>(4) 機能を兼用する機器を含む非常用電源設備の系統図に関する取りまとめ<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、「2.3.2(1) 設備に係る設計のための系統の明確化及び兼用する機能の確認」で取りまとめた「機能単位の系統図」、様式-2、様式-5-1及び様式-5-2をインプットとして、機能を兼用する機器を含む非常用電源設備の系統構成及び兼用する施設・設備区分を明確にし、その結果をアウトプットとして非常用電源設備の系統図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p><b>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示</b></p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>した図面】【補機駆動用燃料設備に係る機器の配置を明示した図面】【構造図】</p> <p>2.3.3 タンクローリ (16kL)</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト (電源設備チーム及び原子炉設備チーム) は、基本設計方針、設備図書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、タンクローリ (16kL) が、重大事故等時の対応に必要な機器への燃料補給ができる設計とし、設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (電源設備チーム及び原子炉設備チーム) は、設備図書をインプットとして、機器の配置、系統構成及び構造を確認し、その結果をアウトプットとして、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト (電源設備チーム及び原子炉設備チーム) が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト (共通パートチーム) は、以下のタンクローリ (16kL) の「位置的分散」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 位置的分散</p> <p>工認プロジェクト (共通パートチーム) は、基本設計方針をインプットとして、タンクローリ (16kL) は、非常用ディーゼル発電設備に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト (共通パートチーム) は、タンクローリ (16kL) に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び原子炉設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>b. 強度評価<br/>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p><b>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面】【非常用電源設備に係る系統図】【構造図】</b></p> <p>2.4 代替所内電気設備<br/>2.4.1 代替所内電気設備<br/>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した代替所内電気設備である緊急用断路器、緊急用電源切替箱断路器、緊急用電源切替箱接続装置、AM用動力変圧器、AM用MCC、AM用切替盤、AM用操作盤及びメタルクラッド開閉装置が常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できることを確認し、代替所内電気設備を構成する機器の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、代替所内電気設備の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、代替所内電源設備が常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とするとともに、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の代替所内電気設備の「独立性及び位置的分散」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 独立性の確保<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、代替所内電気設備は、非常用ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して独立性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>b. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、代替所内電気設備は、非常用ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの系統に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、代替所内電気設備に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価</p> |     |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                  |     |                           |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】</b></p> <p>2.5 号炉間電力融通電気設備</p> <p>2.5.1 号炉間電力融通ケーブル（常設）</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した号炉間電力融通ケーブル（常設）を6号機及び7号機の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、6号機の電源設備から7号機のメタルクラッド開閉装置に電力を融通できることを確認し、号炉間電力融通ケーブル（常設）の仕様に関する設計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、号炉間電力融通ケーブル（常設）の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、号炉間電力融通ケーブル（常設）をあらかじめ敷設し、6号機及び7号機の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、6号機の電源設備からメタルクラッド開閉装置7C及びメタルクラッド開閉装置7Dに電力を融通できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の号炉間電力融通ケーブル（常設）の「位置的分散」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 位置的分散<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、号炉間電力融通ケーブル（常設）は、非常用ディーゼル発電機に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、号炉間電力融通ケーブル（常設）に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計<br/>a. 耐震評価<br/>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】</b></p> <p>2.5.2 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）<br/>(1) 設備仕様に係る設計<br/>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、様式-2で抽出した号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を6号機及び7号機の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、6号機の電源設備から7号機のメタルクラッド開閉装置に電力を融通できることを確認し、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）の仕様に関する設</p> |     |    |



| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>計を設定根拠にまとめ、設備が設定根拠を満たす機能を有することを確認し、その結果をアウトプットとして、設備仕様及び設定根拠に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、「2.1.1 非常用ディーゼル発電設備」で設備技術グループマネージャが行った調達の中で、供給者に対し、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）の系統構成に係る設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（電源設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、号炉間電力融通ケーブル（常設）が使用できない場合に、予備ケーブルとして号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を6号機及び7号機の緊急用電源切替箱断路器に手動で接続することで、6号機の電源設備からメタルクラッド開閉装置7C及びメタルクラッド開閉装置7Dに電力を融通できる設計を実施し、工認プロジェクト（電源設備チーム）により機器が基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして、単線結線図に取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、業務報告書をインプットとして、機器の系統構成が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、単線結線図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、以下の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）の「位置的分散」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」により設計を実施した。</p> <p>a. 位置的分散</p> |     |    |

| 各段階 | 設計、工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |     | 備考 |
|-----|-----------------|-----|--|-------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社              | 供給者 |  | 本社                      | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                 |     |  |                         |     |     |                             | <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）は、非常用ディーゼル発電機に対して、位置的分散を図る設計となっていることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）に必要な設備設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p><b>【基本設計方針機器】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【単線結線図】</b></p> <p>2.6 非常用電源系統</p> <p>2.6.1 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、メタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタ HEAF 火災が発生するアークエネルギーの閾値の評価に用いるデータ（研究報告書）をインプットとして、アークエネルギーの閾値を確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（電源設備チーム）は、設備図書をインプットとして、火災感知設備及び消火設備の配置に関する設計が HEAF 火災の影響を受けないことを確認し、その結果をアウトプットとして、非常用発電装置の出力の決定に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（電源設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>2.6.2 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び電源設備チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.</p> |     |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     |  | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |               | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |               | 備考 |
|-----|------------------|-----|--|---------------------------|-----|---------------|-----------------------------|--|---------------|----|
|     | 当社               | 供給者 |  | 本社                        | 発電所 | 供給者           |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等           |    |
|     |                  |     |  |                           |     |               |                             | 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。<br><br>【非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】   |               |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(2)     |     |  |                           |     | 「原子炉冷却系統施設」参照 | ○                           | <p>3. 設備の共用</p> <p>3.1 送受話器（ページング）用 48V 蓄電池及び 5 号機電力保安通信用電話設備用 48V 蓄電池の共用<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、送受話器（ページング）用 48V 蓄電池及び 5 号機電力保安通信用電話設備用 48V 蓄電池の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p> <p>3.2 号炉間電力融通ケーブル（常設）の共用<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、号炉間電力融通ケーブル（常設）の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p> <p>3.3 第一ガスタービン発電機（燃料タンク、燃料移送ポンプ含む）及び緊急用断路器の共用<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、第一ガスタービン発電機（燃料タンク、燃料移送ポンプ燃料小出し槽及び緊急用断路器含む）の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p> <p>3.4 軽油タンクの共用<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、軽油タンクの「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p> <p>3.5 モニタリングポスト用発電機の共用<br/>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、モニタリングポスト用発電機の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4 の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」に</p> | 「原子炉冷却系統施設」参照 |    |

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |                 | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |  | 備考 |
|-----|------------------|-----------------|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|--|--|----|
|     | 当社               | 供給者             | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画   | 記録等  |    |
|     |                  |                 |                           |     |     |                             | より設計を実施した。   |  |    |
|     |                  |                 |                           |     |     |                             | 3.6 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用受電盤等の共用<br>工認プロジェクト(共通パートチーム)は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用受電盤、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤1、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤2、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤3の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。  |  |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(3)     | 設計のアウトプットに対する検証 | ◎                         | —   | —   | ○                           | 工認プロジェクト品質保証チーム管理者は、V-1-10-1の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成(設計1)」及びV-1-10-1の「3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)」に基づき作成した設計資料について、これがV-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で与えられた要求事項を満たしていることの検証を、原設計者以外の者に実施させ、承認した。   | ・工事計画認可申請書<br>作成・確認要領<br>「品質管理の各段階における確認記録(設計の段階)」 |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(4)     | 設工認申請書の作成       | ◎                         | ○   | —   | ○                           | 工認プロジェクト(電源設備チーム、原子炉設備チーム、放射線管理チーム、計測制御チーム及び共通パートチーム)は、V-1-10-1の「3.3.3(4) 設工認申請書の作成」に基づき、適用される要求事項の抜けがないように管理して作成した基本設計方針(設計1)及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果(設計2)並びに工事の方法を設工認として整理することにより、設工認申請書案を作成した。<br><br>工認プロジェクトのプロジェクトマネージャは、V-1-10-1の「3.3.3(4)e. 設工認申請書案のチェック」に基づき、工認プロジェクト(電源設備チーム、原子炉設備チーム、放射線管理チーム、計測制御チーム及び共通パートチーム)が作成した設工認申請書案について、本社及び発電所の関係箇所のチェックを受けた。 | ・設工認申請書  |    |
| 設計  | 3.3.3<br>(5)     | 設工認申請書の承認       | ◎                         | ○   | —   | ○                           | 工認プロジェクトのプロジェクトマネージャは、V-1-10-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及びV-1-10-1の「3.3.3(4)e. 設工認申請書案のチェック」が終了した設工認申請書案について、V-1-10-1の「3.3.3(5) 設工認申請書の承認」に基づき、原子力発電保安運営委員会へ付議し、審議及び確認を得た。原子力発電保安運営委員会での審議、確認が終了した後、原子力発電保安委員会に付議し、審議及び確認を得た。<br><br>また、原子力発電保安委員会の審議及び確認を得た設工認申請書案について、原子力設備管理部長の承認を得た。  | ・設工認申請書<br>・原子力発電保安運営委員会議事録<br>・原子力発電保安委員会議事録      |    |
|     |                  |                 | —                         | ◎   | ○   | △                           | 工事を主管する箇所の長は、V-1-10-1の「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施(設計3)」に基づき、設工認を実現するための具体的な設計を実施し、レビューし、承認するとと  | ・様式-8<br>「基準適合性を確保                                 |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階    | 設計、工事及び検査の業務フロー                  |     | 組織内外の相互関係<br>◎：主担当 ○：関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△)   | 実施の内容<br>(設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)  |   | 備考 |
|--------|----------------------------------|-----|-------------------------|-----|-----|---|---|---|----|
|        | 当社                               | 供給者 | 本社                      | 発電所 | 供給者 |   | 業務実績又は業務計画  | 記録等   |    |
| 工事及び検査 | 3.4.1<br>3.4.2<br>3.5.2<br>3.5.3 |     |                         |     |     | <p>もに、決定した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、V-1-10-1の「3.4.2 設備の具体的な設計に基づく工事の実施」に基づき、設工認の対象となる設備の工事を実施する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、設工認申請時点で継続中の工事及び使用前事業者検査の計画検討時に追加工事が必要となった場合、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づき、供給者から必要な調達を実施する。</p> <p>調達に当たっては、V-1-10-1の「3.6.3(1) 仕様書の作成」及び様式-8に基づき、必要な調達要求事項を「仕様書」へ明記し、供給者との情報伝達を確実にを行う。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、V-1-10-1の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」に基づき、設工認の適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、使用前事業者検査の計画に当たって、V-1-10-1の「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</p> <p>検査の取りまとめを主管する箇所の長は、使用前事業者検査を実施するための全体工程をV-1-10-1の「3.5.3 検査計画の管理」に基づき管理する。</p> | <p>するための設計結果と適合性確認状況一覧表」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仕様書</li> <li>検査計画</li> </ul>  |   |    |
|        | 3.5.5<br>3.7.2                   |     | —                       | ◎   | ○   | △   | <p>検査を担当する箇所の長は、V-1-10-1の「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で計画した使用前事業者検査を実施するため、V-1-10-1の「3.5.5(4) 使用前事業者検査の検査要領書の作成」に基づき、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、品質管理担当の審査を経て、検査実施責任者がこれを承認し、該当する主任技術者が確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「検査目的」、「検査対象範囲」、「検査項目」、「検査方法」、「判定基準」、「検査体制」、「検査工程」、「不適合管理」、「検査手順」、「検査用計器」、「検査助勢を請負企業等へ依頼する場合は当該企業の管理に関する事項」、「検査の記録の管理に関する事項」及び「検査成績書（様式）」</li> </ul> <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、V-1-10-1の「3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ」に基づき、使用前事業者検査対象設備を識別する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>検査要領書</li> <li>検査記録</li> </ul> |    |

K7 ① V-1-10-9 R0

| 各段階 | 設計, 工事及び検査の業務フロー |     | 組織内外の相互関係<br>◎: 主担当 ○: 関連 |     |     | 実績<br>(○)<br>/<br>計画<br>(△) | 実施の内容<br>(設計, 工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施方法)   |     | 備考 |
|-----|------------------|-----|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|---|-----|----|
|     | 当社               | 供給者 | 本社                        | 発電所 | 供給者 |                             | 業務実績又は業務計画  | 記録等 |    |
|     |                  |     |                           |     |     |                             | <p>検査を担当する箇所の長は, V-1-10-1 の「3.5.5(3) 使用前事業者検査の体制」に基づき, 使用前事業者検査の体制を構成する。</p> <p>検査員は, V-1-10-1 の「3.5.5 使用前事業者検査の実施」に基づき, 「検査要領書」に基づき確立された検査体制の下で使用前事業者検査を実施し, その結果を検査実施責任者に報告する。</p> <p>報告を受けた検査実施責任者は, 検査プロセスが検査要領書に基づき適切に実施されたこと, 及び検査結果が判定基準に適合していることを確認し, 主任技術者の確認を得た後, 検査を担当する箇所の長に検査完了の報告を行う。</p> |     |    |

注: --▶ は必要に応じ実施する。

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

| 発電用原子炉施設の種別    | 設備区分         | 系統名          | 機器区分                             | 機器名称                       | 品質管理グレード                                       | システム設計・開発の適用業務             |                            | 備考 |  |
|----------------|--------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|----------------------------|----|--|
|                |              |              |                                  |                            |  | 保安規定品質マネジメントの適用業務          | 保安規定品質マネジメントの適用業務          |    |  |
| その他発電用原子炉の附属施設 | 常用電源設備との切替方法 | 非常用ディーゼル発電設備 | —*                               | —*                         | 発電機（常用電源設備との切替方法）                              | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              |                                  |                            | 第一ガスタービン発電機（6,7号機共用）（常用電源設備との切替方法）             | I                          | ○                          | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |              |              |                                  |                            | 電源車（6,7号機共用）（常用電源設備との切替方法）                     | —                          | ○                          | —  | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |
|                |              |              |                                  |                            | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）（常用電源設備との切替方法） | II                         | ○                          | ○  | 調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。                               |
|                |              |              |                                  |                            | モニタリングポスト用発電機（6,7号機共用）（常用電源設備との切替方法）           | II                         | ○                          | ○  | 緊急安全対策で調達した設備。   |
|                |              |              |                                  |                            | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備（6,7号機共用）（常用電源設備との切替方法）       | I                          | ○                          | ○  |  |
|                | 非常用電源設備      | 非常用ディーゼル発電設備 | 内燃機関                             | 機関及び過給機                    | ディーゼル機関  | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              |                                  | 調速装置及び非常調速装置               | 調速装置及び非常調速装置                                   | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              |                                  | 内燃機関に附属する冷却水設備             | 機関付清水ポンプ                                       | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              | 内燃機関<br>内燃機関に附属する空気圧縮設備          | 空気だめ                       | 空気だめ   | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              |                                  | 空気だめの安全弁                   | 空気だめの安全弁                                       | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              |                                  | 圧縮機                        | 空気圧縮機  | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |                            |    |  |
|                |              |              | 燃料設備                             | 内燃機関                       | 燃料ディタンク又はサービスタンク                               | 燃料ディタンク                    | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |    |  |
|                |              |              |                                  | ポンプ                        | 燃料移送ポンプ  | 燃料移送ポンプ                    | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |    |  |
|                |              |              |                                  |                            | 容器   | 軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）     | II                         | ○  | ○  |
|                |              | 主配管          | 非常用ディーゼル発電設備燃料油系 軽油タンク～燃料移送ポンプ   | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |  |                            |                            |    |  |
|                |              |              | 非常用ディーゼル発電設備燃料油系 燃料移送ポンプ～燃料ディタンク | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。 |  |                            |                            |    |  |
|                |              | 発電機          | 発電機                              | 発電機                        | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。                     |                            |                            |    |  |
|                |              |              | 励磁装置                             | 励磁装置                       | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。                     |                            |                            |    |  |
|                |              |              | 保護継電装置                           | 保護継電装置                     | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。                     |                            |                            |    |  |
|                |              |              | 原動機との連結方法                        | 発電機（原動機との連結方法）             | 既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。                     |                            |                            |    |  |

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

| 発電用原子炉施設の種別    | 設備区分    | 系統名      | 機器区分   | 機器名称  | 品質管理グレード                                 | システム設計・開発の適用業務 | 保安規定品質マネジメントの適用業務 | 備考   |  |
|----------------|---------|----------|--------|---|--|----------------|-------------------|--|--|
| その他発電用原子炉の附属施設 | 非常用電源設備 | 代替交流電源設備 | ガスタービン | ガスタービン  | 第一ガスタービン発電機用ガスタービン (6,7号機共用)             | I              | ○                 | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |         |          |        | 調速装置及び非常調速装置  | 第一ガスタービン発電機用調速装置及び非常調速装置 (6,7号機共用)       | I              | ○                 | ○  |  |
|                |         |          | 内燃機関   | 機関及び過給機   | 電源車用内燃機関 (6,7号機共用)                       | —              | ○                 | —  | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |
|                |         |          |        | 調速装置及び非常調速装置  | 電源車用調速装置及び非常調速装置 (6,7号機共用)               | —              | ○                 | —  |  |
|                |         |          |        | 内燃機関に附属する冷却水設備  | 電源車用機関付冷却水ポンプ (6,7号機共用)                  | —              | ○                 | —  |  |
|                |         |          |        | 燃料デイトンク又はサービスタンク  | 電源車用車載燃料タンク (6,7号機共用)                    | —              | ○                 | —  |  |
|                |         |          | 容器     | ポンプ   | 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6,7号機共用)            | II             | ○                 | ○  |  |
|                |         |          |        |   | 第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6,7号機共用)              | II             | ○                 | ○  |  |
|                |         |          |        |   | 第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6,7号機共用)             | I              | ○                 | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |         |          |        |   | 軽油タンク (重大事故等時のみ6,7号機共用)                  | II             | ○                 | ○  |  |
|                |         |          |        |   | 軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用)           | II             | ○                 | ○  |  |
|                |         |          |        |   | タンクローリ (16kL) (6,7号機共用)                  | —              | ○                 | —  | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |
|                |         |          |        |   | タンクローリ (4kL) (6,7号機共用)                   | —              | ○                 | —  |  |
|                |         |          | 主配管    | 燃料設備  | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ (重大事故等時のみ6,7号機共用) | II             | ○                 | ○  |  |
|                |         |          |        | 軽油タンク 軽油タンク(B)～ドレンフランジ (重大事故等時のみ6,7号機共用)                      | II                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用)               | II                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 軽油タンク 軽油タンク(B)～ドレンフランジ (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用)               | II                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 第一ガスタービン発電設備 給油口～第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6,7号機共用)                  | II                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 第一ガスタービン発電設備 第一ガスタービン発電機用燃料タンク～第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6,7号機共用)  | II                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 第一ガスタービン発電設備 第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ～第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6,7号機共用) | I  | ○              | ○                 | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |  |
|                |         |          |        | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用20mホース (6,7号機共用)                     | IV                                       | ○              | ○                 |  |  |
|                |         |          |        | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用40mホース (6,7号機共用)                     | —  | ○              | —                 | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |  |



適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

| 発電用原子炉施設の種別    | 設備区分    | 系統名                            | 機器区分         | 機器名称  | 品質管理グレード                                       | 保安規定品質マネジメント計画・開発の適用業務 | 保安規定品質マネジメント計画の適用業務 | 備考   |  |
|----------------|---------|--------------------------------|--------------|---|--|------------------------|---------------------|--|--|
| その他発電用原子炉の附属施設 | 非常用電源設備 | 代替交流電源設備                       | 燃料設備         | 主配管   | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用3mホース (6,7号機共用)       | IV                     | ○                   | ○  |  |
|                |         |                                | 発電機          | 発電機   | 第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用)                          | I                      | ○                   | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |         |                                |              | 電源車 (6,7号機共用)                                   | —  | ○                      | —                   | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |  |
|                |         |                                |              | 励磁装置  | 第一ガスタービン発電機用励磁装置 (6,7号機共用)                     | I                      | ○                   | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |         |                                |              |   | 電源車用励磁装置 (6,7号機共用)                             | —                      | ○                   | —  | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |
|                |         |                                |              | 保護継電装置  | 第一ガスタービン発電機用保護継電装置 (6,7号機共用)                   | I                      | ○                   | ○  | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |
|                |         |                                |              |   | 電源車用保護継電装置 (6,7号機共用)                           | —                      | ○                   | —  | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |
|                |         |                                | 原動機との連結方法    | 第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用) (原動機との連結方法)               | I  | ○                      | ○                   | 複数回に分けて調達しており、調達内容により品質管理グレードが異なるため、最も上位の調達のグレードを記載。なお、当初の調達は品質管理グレード対象外である。 |  |
|                |         |                                |              | 電源車 (6,7号機共用) (原動機との連結方法)                       | —  | ○                      | —                   | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |  |
|                |         |                                | 内燃機関         | 機関及び過給機   | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用内燃機関 (6,7号機共用)         | II                     | ○                   | ○  | 調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。                               |
|                |         |                                |              | 調速装置及び非常調速装置                                    | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用調速装置及び非常調速装置 (6,7号機共用) | II                     | ○                   | ○  |  |
|                |         |                                |              | 内燃機関に附属する冷却水設備                                  | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用機関付冷却水ポンプ (6,7号機共用)    | II                     | ○                   | ○  |  |
|                |         |                                |              | 燃料デイトンク又はサービスタンク                                | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用燃料タンク (6,7号機共用)        | II                     | ○                   | ○  |  |
|                |         |                                | 緊急時対策所代替電源設備 | 容器  | 軽油タンク (重大事故等時のみ6,7号機共用)                        | II                     | ○                   | ○  |  |
|                |         | 軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用) |              |   | II   | ○                      | ○                   |  |  |
|                |         | タンクローリ (4kL) (6,7号機共用)         |              |   | —  | ○                      | —                   | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。                            |  |
|                |         | 燃料設備                           | 主配管          | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ (重大事故等時のみ6,7号機共用)        | II   | ○                      | ○                   |  |  |
|                |         |                                |              | 軽油タンク 軽油タンク(B)～ドレンフランジ (重大事故等時のみ6,7号機共用)        | II   | ○                      | ○                   |  |  |
|                |         |                                |              | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用) | II   | ○                      | ○                   |  |  |
|                |         |                                |              | 軽油タンク 軽油タンク(B)～ドレンフランジ (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用) | II   | ○                      | ○                   |  |  |

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

| 発電用原子炉施設の種別    | 設備区分    | 系統名   | 機器区分 |  | 機器名称                                     | 品質管理グレード  | システム設計・開発の適用業務 | 保安規定品質マネジメントの適用業務 | 備考  |  |
|----------------|---------|---|------|--|--|---|----------------|-------------------|---|--|
|                |         |   | 燃料設備 | 発電機                                      |  |   |                |                   |   |  |
| その他発電用原子炉の附属施設 | 非常用電源設備 | 緊急時対策所代替電源設備                                  | 燃料設備 | 主配管                                      | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用20mホース（6,7号機共用） | IV  | ○              | ○                 | 一般産業用工業品であり、かつ原子力部門外の部署が調達しているため、品質管理グレードは対象外である。 |  |
|                |         |   |      |  | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用40mホース（6,7号機共用） | —   | ○              | —                 |   |  |
|                |         |   | 発電機  | 発電機                                      | 発電機                                      | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）                | II             | ○                 | ○   | 調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。 |
|                |         |   |      |  | 励磁装置                                     | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用励磁装置（6,7号機共用）           | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  | 保護継電装置                                   | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用保護継電装置（6,7号機共用）         | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  | 原動機との連結方法                                | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（6,7号機共用）<br>（原動機との連結方法） | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   | 内燃機関 | 内燃機関                                     | 機関及び過給機                                  | モニタリングポスト用発電機用内燃機関（6,7号機共用）                     | II             | ○                 | ○   | 緊急安全対策で調達した設備。                                 |
|                |         |   |      |  | 調速装置及び非常調速装置                             | モニタリングポスト用発電機用調速装置及び非常調速装置（6,7号機共用）             | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  | 内燃機関に附属する冷却水設備                           | モニタリングポスト用発電機用機関付冷却水ポンプ（6,7号機共用）                | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  | 燃料デイトンク又はサービスタンク                         | モニタリングポスト用発電機用燃料タンク（6,7号機共用）                    | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   | 燃料設備 | 容器                                       | 容器                                       | 軽油タンク（重大事故等時のみ6,7号機共用）                          | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  |  | 軽油タンク（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用）                    | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         |   |      |  |  | タンクローリ（4kL）（6,7号機共用）                            | —              | ○                 | —   |  |
|                |         |   |      | 主配管                                      | 主配管                                      | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ（重大事故等時のみ6,7号機共用）         | II             | ○                 | ○   |  |
|                |         | 軽油タンク 軽油タンク(B)～ドレンフランジ（重大事故等時のみ6,7号機共用）       |      |  |  | II  | ○              | ○                 |   |  |
|                |         | 軽油タンク 軽油タンク(A)～ドレンフランジ（6号機設備、重大事故等時のみ6,7号機共用） |      |  |  | II  | ○              | ○                 |   |  |
|                |         | 主配管   | 主配管  | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用20mホース（6,7号機共用） | IV                                       | ○   | ○              |                   |   |  |
|                |         |   |      | 緊急安全対策資機材系 タンクローリ給油ライン接続用40mホース（6,7号機共用） | —  | ○   | —              |                   |   |  |
|                |         | 発電機   | 発電機  | 発電機                                      | モニタリングポスト用発電機（6,7号機共用）                   | II  | ○              | ○                 | 緊急安全対策で調達した設備                                     |  |
|                |         |   |      | 励磁装置                                     | モニタリングポスト用発電機用励磁装置（6,7号機共用）              | II  | ○              | ○                 |   |  |
|                |         |   |      | 保護継電装置                                   | モニタリングポスト用発電機用保護継電装置（6,7号機共用）            | II  | ○              | ○                 |   |  |
|                |         |   |      | 原動機との連結方法                                | モニタリングポスト用発電機（6,7号機共用）<br>（原動機との連結方法）    | II  | ○              | ○                 |   |  |

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

| 発電用原子炉施設の<br>種類    | 設備区分        | 系統名                | 機器区分    | 機器名称                     | 品質管理<br>グレード                                    | システ<br>ム設計<br>・開<br>発」の<br>適用<br>業務 |                                  | 備考                             |   |   |  |
|--------------------|-------------|--------------------|---------|--------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
|                    |             |                    |         |                          |   | 保安<br>規定<br>品質<br>マネ<br>ジメ<br>ント    | 保安<br>規定<br>品質<br>マネ<br>ジメ<br>ント |                                |   |   |  |
| その他発電用原子炉の<br>附属施設 | 非常用<br>発電装置 | 可搬型窒素供給<br>装置用電源設備 | 内燃機関    | 機関及び過給機                  | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>内燃機関（6,7号機共用）             | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 調速装置及び非<br>常調速装置         | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>調速装置及び非常調速装置（6,7号機共<br>用） | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 内燃機関に附属<br>する冷却水設備       | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>機関付冷却水ポンプ（6,7号機共用）        | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 燃料デイトンク<br>又はサービスタ<br>ンク | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>燃料タンク（6,7号機共用）            | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    | 発電機     | 発電機                      | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備<br>（6,7号機共用）                  | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 励磁装置                     | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>励磁装置（6,7号機共用）             | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 保護継電装置                   | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用<br>保護継電装置（6,7号機共用）           | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    |         | 原動機との連結<br>方法            | 可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備<br>（6,7号機共用）（原動機との連結方法）       | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    | 非常用電源設備     | その他の電源装置           | 無停電電源装置 | バイタル交流電源装置               |   | 既設設備であり、当時の調達管理<br>に基づき実施している。      |                                  |                                |   |   |  |
|                    |             |                    |         | AM用直流125V充電器             |   | I                                   | ○                                | ○                              |   |   |  |
|                    |             |                    | 電力貯蔵装置  | —*                       |   | —*                                  |                                  | I                              | ○ | ○ |  |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | I                              | ○ | ○ |  |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | 既設設備であり、当時の調達管理<br>に基づき実施している。 |   |   |  |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | 既設設備であり、当時の調達管理<br>に基づき実施している。 |   |   |  |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | I                              | ○ | ○ |  |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | II                             | ○ | ○ | 調達内容の相違により、複数の品質<br>管理グレードが存在するため、最も<br>上位の調達のグレードを記載。 |
|                    |             |                    |         | —*                       |   | —*                                  |                                  | II                             | ○ | ○ |  |

注記\*：「—」は、該当する系統が存在しない場合、又は実用炉規則別表第二を細分化した際に、該当する機器区分名称が存在しない場合を示す。