



先行審査プラントの記載との比較表 (V-1-10-12 設工認に係る設計の実績, 工事及び検査の計画 (火災防護設備))

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">設工認</a>に必要な設計の要求事項を, V-1-10-1 <a href="#">「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」</a> (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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・図書名称等の差異 (図書名称及び読み込み表現の差異については, 本事項に代表して記載し, 以下備考欄の記載を省略する。)</li> </ul>
		<p><a href="#">工認プロジェクト(火災防護チーム)</a>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, <a href="#">安全審査指針</a>, 技術基準規則, <a href="#">旧技術基準規則及び設置変更許可申請書</a>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「火災防護設備」を抽出するとともに, <a href="#">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。</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織に係る体制の差異 (組織に係る体制の差異については, 本事項に代表して記載し, 以下備考欄の記載を省略する。)</li> <li>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は号機間共用する設備を様式-2 で整理している。)</li> </ul>
		<p><a href="#">工認プロジェクト品質保証チーム管理者</a>は, <a href="#">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</a>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>・差異なし</li> </ul>
		<p><a href="#">工認プロジェクト(火災防護チーム)</a>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, <a href="#">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。</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><a href="#">工認プロジェクト(品質保証チーム)</a>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>


青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
 : 前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>ットとして様式-4 に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> 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、<u>抽出した</u>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、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> 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、<u>その整理した結果を</u>アウトプットとして<u>様式-5-1</u>に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> 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、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> は、<u>その策定した結果を</u>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><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> 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、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<u>設</u>工認書類との関連を<u>明確にし</u>、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> は、<u>その明確にした結果を</u>アウトプットとして<u>様式-5-2</u>に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト品質保証チーム管理者</u>は、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> が取りまとめた、様式-3、様式-4、<u>様式-5-1</u>、<u>様式-5-2</u>、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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・資料構成の差異 (柏崎刈羽は、様式-5 を様式-5-1、様式-5-2 として作成している。)</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部改正に伴う、使用する用語の差異 (以下「新検査制度移行に伴う表現の差異」という。)</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・資料構成の差異 (柏崎刈羽は、様式-5 を様式-5-1、様式-5-2 として作成している。)</li> <li>・資料構成の差異 (柏崎刈羽は、様式-5 を様式-5-1、様式-5-2 として作成している。)</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

本資料のうち、枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>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>	
		<p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> 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 <u>様式-5-1</u>、<u>様式-5-2</u> 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、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> は、その <u>詳細設計の結果</u> 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><u>工認プロジェクト品質保証チーム管理者</u> は、「運用要求」に分類した基本設計方針を取りまとめ、<u>保安管理グループマネージャ</u> に必要な検討を依頼した。</p> <p><u>工認プロジェクト品質保証チーム管理者</u> は、<u>工認プロジェクト (品質保証チーム)</u> 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、<u>V-1-10-1 の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成 (設計 1)」</u> で明記している <u>施設</u> 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 <u>二つの観点</u> で <u>レビュー</u> 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。<b>【 】</b> は、<u>設工認書類</u> との関連)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料構成の差異 (柏崎刈羽は、様式-5 を様式-5-1、様式-5-2 として作成している。)</li> <li>表現上の差異</li> <li>差異なし</li> <li>資料構成の差異 (柏崎刈羽は、様式-8 の横軸を V-1-10-1 の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成 (設計 1)」で作成した施設ごとの基本設計方針としている。)</li> <li>表現上の差異 (設計 2 をレビュー・承認していることを明確に記載した。)</li> <li>新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>1. 共通的に適用される設計</p> <p>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) の適合に必要な設計を V-1-10-4 <u>「設工認に係る設計の実績、工事及</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>差異なし</li> <li>差異なし</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>び検査の計画 原子炉冷却系統施設</u> (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> <p>・<u>技術基準規則第 6 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。</u></p> <p>・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。</p> <p>・<u>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。</u></p> <p>・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。</p> <p>・<u>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。</u></p> <p>・<u>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。</u></p> <p>・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。</p>	<p>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は、「火災防護設備」として技術基準規則第 6 条に対する適合性を確認している。)</p> <p>・表現上の差異</p> <p>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は、「火災防護設備」として技術基準規則第 8 条に対する適合性を確認している。)</p> <p>・差異なし</p> <p>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は、「火災防護設備」として技術基準規則第 10 条に対する適合性を確認している。)</p> <p>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は、「火災防護設備」として技術基準規則第 12 条に対する適合性を確認している。)</p> <p>・差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>・ <a href="#">技術基準規則第 41 条（放射性物質による汚染の防止）の適合に必要な設計を V-1-10-4 の「19. 放射性物質による汚染の防止に係る設計」</a> で実施した。</p> <p>・ 技術基準規則第 48 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。</p>	<p>・ 設備構成の差異（柏崎刈羽は、「火災防護設備」として技術基準規則第 41 条に対する適合性を確認している。）</p> <p>・ 表現上の差異</p>
		<p>2. 火災防護対策を行う機器等の選定</p> <p><a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a> は、火災防護対策を行う機器等を、以下のとおり選定した。</p>	<p>・ 差異なし</p>
		<p><a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a> は、設計基準対象施設における火災防護対策を行う機器等を、関係法令、基本設計方針、<a href="#">設備図書及び設置変更許可時の設計資料</a> をインプットとして、原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統及びその系統を構成する機器等並びに放射性物質を貯蔵する機器等を、設計基準対象施設に対する火災防護対策を行う機器として選定し、選定した結果の機器リストをアウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> に取りまとめた。</p>	<p>・ インプットの差異</p> <p>・ 表現上の差異（設備図書に関する記載について、内訳は多岐にわたるため、他施設と同様の記載とし内訳を記載しない。）</p>
		<p><a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a> は、重大事故等対処施設における火災防護を行う機器等を、<a href="#">関係法令</a>、基本設計方針及び<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a> をインプットとして、重大事故等対処施設に対する火災防護対策を行う機器等として選定し、選定した結果の機器リストをアウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a> は、<a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a> が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<p>・ インプットの差異</p> <p>・ 表現上の差異</p>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<p>・ 差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>3. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、火災区域及び火災区画を以下のとおり設定し、火災区域及び火災区画構造物の設計を実施した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護対策を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">基本設計方針及び設置変更許可時の設計資料</a>をインプットとして、インプットとして用いた設備図書と現場が整合していることの確認のための現場確認（ウォークダウン）を実施し、運用上の措置を踏まえて火災区域及び火災区画を設定して火災区域及び火災区画のリストに<a href="#">取りまとめたうえで</a>、火災区域構造物の仕様（材質、厚さ）の設計を実施し、アウトプットとして、設備仕様、<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>、<a href="#">配置図及び構造図</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (共通パートチーム)</a> は、火災区域及び火災区画の設計のうち、健全性に係る「<a href="#">悪影響防止等</a>」、「<a href="#">環境条件等</a>」及び「<a href="#">操作性及び試験・検査性</a>」の設計をV-1-10-4の「<a href="#">11. 健全性に係る設計</a>」で実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・資料構成の差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・適用条文整理の差異（柏崎刈羽は、火災区域及び火災区画について、技術基準規則第14条及び第15条に対する適合性を確認している。）</li> </ul>
		<p>【要目表】【<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書</a>】 【<a href="#">火災防護設備に係る機器の配置を明示した図面及び構造図</a>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料構成の差異</li> </ul>
		<p>4. 火災の発生防止</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、火災発生防止対策、不燃性材料又は難燃性材料の使用及び落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止に関する設計を<a href="#">以下に示すとおり</a>実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・記載方針の差異（柱書であり、インプットは以降の各設計にて記載する。）</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>4.1 火災の発生防止対策の設計  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「4.1.1」～「4.1.5」の火災の発生防止対策の設計を以下に示すとおり実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>項目番号の差異 (項目番号の差異については、本事項に代表して記載し、以下備考欄の記載を省略する。)</li> <li>表現上の差異</li> </ul>
		<p>4.1.1 発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、関係法令、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、発火性又は引火性物質の選定を実施し、対象として消防法で危険物として定められる潤滑油及び燃料油並びに高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められるガスのうち可燃性である水素ガスを対象として、以下に示すとおり設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプットの差異</li> <li>表現上の差異</li> </ul>
		<p>(1) 潤滑油又は燃料油を内包する設備  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、設備図書をインプットとして、潤滑油又は燃料油を内包する設備を抽出し、潤滑油又は燃料油を内包する設備のリストを作成した。</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、潤滑油又は燃料油を内包する設備のリスト及び基本設計方針をインプットとして、以下の火災の発生防止対策の設計を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備図書により設備の状況を確認し、油の漏えい防止及び拡大防止対策の設計を実施した。</li> <li>設備図書により壁の配置を確認し、壁による配置上の考慮の設計を実施し、壁で遮断されていない設備は、<u>設備図書</u>による離隔距離の確認を実施し、離隔による配置上の考慮の設計を実施した。</li> <li>設備図書により、潤滑油及び燃料油の引火点が環境温度より高いことを確認した。引火点の確認結果により、漏えいしても爆発性の雰囲気を形成しないことを考慮して、<u>設備図書</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現上の差異 (潤滑油か燃料油のどちらかを内包することを明記した。)</li> <li>表現上の差異</li> <li>インプットの差異 (柏崎刈羽は、本設計で使用する設備図書はウォークダウンの結果が反映されたものであるため、ウォークダウンを特記しない。)</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


本資料のうち、枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>により，換気空調系統を確認し，空調機器による機械換気又は自然換気を行う換気の実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引火点の確認結果により，漏えいしても爆発性の雰囲気形成しないことを考慮して，電気設備の接地対策等の防爆対策として，爆発性雰囲気とならない設計を実施した。</li> <li>・設備図書により，運用上の措置を含めて潤滑油及び燃料油を貯蔵する設備の貯蔵量を制限する設計を実施した。</li> </ul> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は，設計したこれらの結果を，<u>アウトプット</u>として<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>(2) 水素ガスを内包する設備</p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は，水素ガスを内包する設備について火災の発生防止対策の設計を以下に示しており実施した。</p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は，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，水素ガスを内包する設備を抽出し，水素ガスを内包する設備のリストを作成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水素ガスを内包する設備のリスト，設置変更許可時の設計資料，設備図書及び基本設計方針をインプットとして，運用上の措置を含めて水素の漏えい防止及び拡大防止のための構造の設計を実施した。</li> <li>・水素ガスを内包する設備のリスト，設置変更許可時の設計資料，設備図書及び基本設計方針をインプットとして，水素ガスを発生する設備である蓄電池が設置される部屋に，中央制御室へ警報発信する機能を有する水素濃度検出器を設置する設計を実施した。気体廃棄物処理設備内の水素濃度計により中央制御室にて常時監視できる設計とし，水素濃度が上昇した場合には中央制御室に警報を発する設計を実施した。水素ガスを冷却に使用する発電機水素ガス冷却設備に，発電機内の水素純度や水素ガス圧力が低下した場合，中央制御室へ警報を発する設計を実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の差異（柱書であり，インプットは以降の各設計にて記載する。）</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所




玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <a href="#">水素ガスを内包する設備のリスト, 設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして, 壁の配置を確認し, 壁, 床及び天井による配置上の考慮の設計を実施した。</a></li> <li>・ <a href="#">水素ガスを内包する設備のリスト, 設置変更許可時の設計資料, 基本設計方針, 設備図書及び蓄電池の水素発生量をインプットとして, 水素濃度を燃焼限界濃度未満とするように多重化した空調機器による機械換気を行う換気の設計を実施した。</a></li> <li>・ <a href="#">基本設計方針, 設置変更許可時の設計資料, 関係法令, 民間規格, 漏えい防止及び拡大防止等の設計の結果及び換気設計の結果をインプットとして, 電気設備の接地対策等の防爆対策が不要な爆発性雰囲気とならない設計を実施した。</a></li> </ul> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は, <a href="#">設計した</a>これらの結果を, <a href="#">アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> <li>・ 表現上の差異</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> </ul>

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
 : 前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>4.1.2 発火源への対策</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、火花を発生する設備及び高温となる設備を抽出し、火花が外部に出ない対策を設計し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>4.1.3 過電流による過熱防止対策</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、対策を実施する電気系統を抽出し、保護継電器及び遮断器にて故障回路を早期に遮断する過電流による過熱防止対策を設計し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>4.1.4 放射線分解等により発生する水素<u>ガス</u>の蓄積防止対策</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、民間規格、<u>関係法令</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、放射線分解等により水素を発生させる設備を抽出し、水素の蓄積防止対策を設計し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>4.1.5 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>設置変更許可時の設計資料</u>、放射性廃棄物の処理及び貯蔵の運用<u>及び基本設計方針</u>をインプットとして、放射性廃棄物の処理及び貯蔵設備を抽出し、使用済イオン交換樹脂等は金属製の<u>槽・タンク</u>に貯蔵する等の運用上の措置を含めた放射性廃棄物の処理及び貯蔵設備の火災の発生防止対策を設計し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>4</u></p> <p>設備技術グループマネージャは、<u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> が「<u>4.1.1</u>」～「<u>4.1.5</u>」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> <li>差異なし</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>差異なし</li> </ul>
		<p><u>4.2</u> 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p><u>4.2.1</u> 適用方針</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、関係法令、民間規格、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、火災防護を行う機器等に使用する材料の適用方針を以下に示すとおり設計した。</p> <p><u>(1)</u> 不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計</p> <p><u>(2)</u> 代替材料を使用する設計</p> <p><u>(3)</u> 不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用する設計</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、適用方針に基づく設計の実施に当たって、設備図書等により、<u>(1)</u>の方針に適合する材料であること、<u>(2)</u>の方針による代替材料に適合する材料であることを確認し、<u>(1)</u>及び<u>(2)</u>の方針に基づく材料の使用が技術上困難な部材について、<u>(3)の不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用する場合の設計を実施</u>した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現上の差異</li> <li>インプットの差異</li> <li>設備構成の差異 (柏崎刈羽は複合体を使用しない。)</li> <li>表現上の差異</li> <li>設備構成の差異 (柏崎刈羽は複合体を使用しない。)</li> </ul>
		<p><u>4.2.2</u> 部材ごとの設計</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「<u>4.2.1</u> 適用方針」にて設計した適用方針を、適用する以下の部材ごとに、使用する材料の詳細な仕様を設計した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>差異なし</li> </ul>
		<p><u>(1)</u> 主要な構造材</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a>及び設備図書をインプットとして、不燃性材料又は難燃性材料を適用する、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体等の主要な構造材を抽出した。</p> <p><a href="#">抽出した主要な構造材</a>、関係法令、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料又はステンレス鋼等の金属材料を使用する仕様とする設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(3)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料又は難燃性材料及び代替材料の使用が技術上困難な、配管のパッキン類、潤滑油、盤内電気配線等の部材を選定し、躯体又は盤の内部に設置する等の<a href="#">不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用する場合の設計</a>を実施した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、設計したこれらの結果を、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><a href="#">(2) 保温材</a></p> <p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料又は難燃性材料を適用する保温材を選定し、関係法令をインプットとして、建設省告示に定められた不燃材料又は建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料を使用する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(2)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、関係法令、<a href="#">民間規格</a>、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料と同等以上の性能を有する代替材料を使用する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、設計したこれらの結果を、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の差異 (柏崎刈羽は、保温材について適用方針(3)による設計がない。)</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><b>(3) 建屋内装材</b>  「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料又は難燃性材料を適用する建屋内装材を選定し、関係法令をインプットとして、建築基準法に基づき認定を受けた不燃材料又は消防法に基づき認定を受けた防災物品を使用する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(2)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">関係法令</a>、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、消防法に基づき認定を受けた防災物品と同等以上であることを消防法の防災防火対象物の指定等の項に示される防災試験により確認した代替材料を使用する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(3)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料、難燃性材料又は代替材料の使用が技術上困難な場合は、<a href="#">不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用</a>する設計を実施した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、設計したこれらの結果を、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	
		<p>(4) ケーブル                      「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、設備図書、技術資料（燃焼試験結果）、民間規格、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料及び難燃性材料を適用するケーブルを選定し、ケーブル（光ファイバ含む）の自己消火性を確認する UL 垂直燃焼試験及び延焼性を確認する IEEE 垂直トレイ燃焼試験により自己消火性及び延焼性を確認した難燃ケーブルを使用する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・設計プロセスの差異（柏崎刈羽は、本設計について調達を行っていない。）</li> </ul>
		<p>「<a href="#">4.2.1 適用方針(3)</a>」の設計として、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、民間規格、技術資料（燃焼試験結果）、設備図書、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、不燃性材料、難燃性材料又は代替材料の使用が技術上困難な場合は、電線管への収納、延焼防止材による保護等の<a href="#">不燃性材料又は難燃性材料でないものを使用</a>する設計を実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p><a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、設計したこれらの結果を、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備構成の差異（柏崎刈羽は複合体を使用しない。）</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
 ■：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	
		<p>(5) 換気空調設備のフィルタ                      「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、民間規格、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、換気空調設備のフィルタを抽出し、民間規格の試験に満足する難燃性フィルタを使用する設計を実施した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、設計したこれらの結果を、<a href="#">アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<p>・インプットの差異</p> <p>・表現上の差異</p>
		<p>(6) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油                      「<a href="#">4.2.1 適用方針(1)</a>」の設計として、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、建屋内に設置する変圧器及び遮断器を抽出し、絶縁油を内包しない型式の変圧器及び遮断器を使用する設計を実施した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、設計したこれらの結果を、<a href="#">アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<p>・インプットの差異</p> <p>・表現上の差異</p>
			<p>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は、本設計について調達を行っていない。)</p>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
 ■：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>設備技術グループマネージャ</u>は、<u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> が「<u>4.2.1</u>」及び「<u>4.2.2</u>」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<p>・差異なし</p>
		<p><u>4.3</u> 落雷・地震等の自然現象による火災発生の防止について</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、自然現象に関する防護の基本設計方針を踏まえて、自然現象の性質を考慮して、火災発生防止の対策を設計する自然現象を選定し、以下の「<u>4.3.1</u>」～「<u>4.3.4</u>」の落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止に関する設計を実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p><u>4.3.1</u> 落雷による火災発生の防止</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、落雷による火災の発生防止に関する設計について、関係法令、民間規格、<u>設備図書</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、避雷設備を設置する対象を抽出し、<u>その結果</u>をアウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<p>・インプットの差異 ・表現上の差異</p>
<p><u>4.3.2</u> 地震による火災の発生防止</p> <p><u>工認プロジェクト (耐震チーム及び火災防護チーム)</u> は、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて選定した火災防護を行う機器等の耐震評価を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><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、V-1-10-4 の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した設計の結果及び基本設計方針をインプットとして、<u>火災防護上重要</u></p>	<p>・表現上の差異</p> <p>・記載方針の差異 (火災防護設備について耐震設計をする旨の記載が火災防護に関する説</p>		


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所




玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">な機器等及び重大事故等対処施設を十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、技術基準規則に従い耐震設計を実施していることを確認し、アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</a></p>	<p>明書にもあるため明記した。)</p>
		<p>4.3.3 竜巻（風（台風含む。））による火災の発生防止  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、竜巻（風（台風含む。））による火災の発生防止のための竜巻防護対策設備による防護、燃料油等を内包した車両の飛散防止対策を講じる設計を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p>4.3.4 森林火災による火災の発生防止  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、「2. 火災防護対策を行う機器等の選定」にて設計した火災防護を行う機器等の選定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、森林火災による火災の発生防止のための防火帯による防護の設計を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>が「4.3.1」～「4.3.4」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p>5. 火災の感知及び消火  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、火災感知設備及び消火設備の設備設計を<a href="#">以下に示すとおり</a>実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の差異（柱書であり、インプットは以降の各設計にて記載する。）</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>5.1 要求機能及び性能目標  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災感知</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>設備及び消火設備ごとに要求機能を整理し、アウトプットとして <a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> に取りまとめた。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、火災感知設備及び消火設備ごとに整理した要求機能、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a> をインプットとして、評価対象設備ごとに、機能設計上の性能目標及び構造強度上の性能目標を定め、その結果をアウトプットとして <a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a> は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<p>・インプットの差異</p> <p>・表現上の差異</p> <p>・差異なし</p>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>5.2 火災感知設備</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、火災感知設備の要求機能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>5.2.1 方針の設定</p> <p>(1) 機能設計</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標 <a href="#">及び基本設計方針</a> をインプットとして、火災感知設備の機能設計方針を定めた。</p>	<p>・インプットの差異</p>
		<p>(2) 構造強度設計</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方及び機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>a. 構造強度の設計方針</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.2.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプット</p>	<p>・表現上の差異</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>として、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	
		<p>b. 荷重及び荷重の組合せ  <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>c. 機能維持の方針  <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「5.2.1(2)a. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「5.2.1(2)b. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、構造計画及び火災感知設備の電気的機能の<a href="#">維持</a>を確認する加振試験の実施を含めた評価方針を定め、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>5.2.2 設備仕様に係る設計  <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.2.1(1) 機能設計」の考え方をインプットとして、火災感知設備の設備仕様に係る設計を以下に示すとおり実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>(1) 火災感知設備の設備設計  <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、関係法令、「3. 火災区域及び火災区画の設定」にて設計した火災区域及び火災区画の設定結果、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、消防法の設置条件に基づき以下の火災感知器の設置方針を決定した。                      ・アナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器 <a href="#">又は非アナログ式の炎感知器から</a>、異なる種類の感知器を組み合わせる設置する基本の設置方針                      ・基本の設置ができない場合の設置方針</p>	<p>・インプットの差異                      ・設計方針の差異</p>
		<p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、屋内、屋</p>	<p>・インプットの差異                      ・表現上の差異</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>外等の周囲の環境条件を考慮して設置場所に応じた火災感知器の仕様を決定するための設計を実施し、<a href="#">アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</a></p>	
		<p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、関係法令、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災感知器の動作を特定する機能等の火災受信機盤の仕様、火災感知設備の電源確保、自然現象の考慮に関する設計を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a>が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異 (レビュー・承認プロセスの記載箇所の差異)</li> </ul>
		<p>(2) 火災感知設備の健全性に係る設計 <a href="#">工認プロジェクト (共通パートチーム)</a> は、火災感知設備に必要な設備設計のうち健全性に係る「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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全性に係る対象項目の差異</li> <li>・記載方針の差異 (健全性に係るアウトプットはV-1-10-4にて記載する。)</li> </ul>
		<p>5.2.3 各機器固有の設計 (1) 耐震評価 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.2.1(2) 構造強度設計」で定めた機能維持の方針をインプットとして、火災感知設備の耐震評価をV-1-10-4 の「4.11.1 火災防護設備の耐震設計」で実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異 (レビュー・承認プロセスの記載箇所の差異)</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p>5.3 消火設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、消火設備の要求機能及び性能目標を達成するための機能設計及び構造強度設計を以下に示すとおり実施した。</p>	
		<p>5.3.1 方針の設定 (1) 機能設計 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた機能設計上の性能目標及び基本設計方針をインプットとして、消火設備の機能設計方針を定めた。</p>	<p>・インプットの差異</p>
		<p>(2) 構造強度設計 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標を達成するよう、構造強度の設計方針、荷重の設定、荷重の組合せの考え方及び機能維持の方針を以下に示すとおり実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>a. 構造強度の設計方針 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標及び「5.3.1(1) 機能設計」で定めた機能設計方針をインプットとして、構造強度設計の方針を定め、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する</a>設計資料に取りまとめた。</p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>b. 荷重及び荷重の組合せ <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標をインプットとして、荷重の種類及び荷重の組合せの考え方を設定し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する</a>設計資料に取りまとめた。</p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>c. 機能維持の方針 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.1 要求機能及び性能目標」で定めた構造強度設計上の性能目標、「5.3.1(2)a. 構造強度の設計方針」で定めた構造強度の設計方針及び「5.3.1(2)b. 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重をインプットとして、構造計画並びに消火設備の動的及び電氣的機能の維持を確認する加振試験の実施を含めた評価</p>	<p>・表現上の差異</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		方針を定め、アウトプットとして <a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> に取りまとめた。	
		5.3.2 設備仕様に係る設計 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「5.3.1(1) 機能設計」の考え方をインプットして、消火設備の設備仕様に係る設計を以下に示すとおり実施した。	・差異なし
		(1) 消火設備の詳細設計 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、関係法令、「3. 火災区域及び火災区画の設定」にて設計した火災区域及び火災区画の設定結果、 <a href="#">設備図書</a> 、 <a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a> をインプットとして、以下の火災区域及び火災区画の特徴に応じた消火設備の設計方針を決定した。 ・煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備の設置方針 ・煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備の設置方針	・インプットの差異
		<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、 <a href="#">設備図書</a> 、 <a href="#">関係法令</a> 、 <a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a> をインプットとして、建屋内の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処設備を設置する火災区域又は火災区画は、基本的に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定し、煙の充満による消火活動の状況等を考慮した消火設備について、仕様、消火剤の容量、消火設備の系統構成、電源確保、二次的影響の考慮、警報機能、自然現象の <a href="#">考慮及び消火栓の配置並びに運用上の措置を含む設計</a> が必要な要求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、設定根拠、 <a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a> 、 <a href="#">系統図</a> 、 <a href="#">配置図及び構造図</a> に取りまとめた。	・インプットの差異 ・表現上の差異 ・設備構成の差異 ・資料構成の差異
		<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、 <a href="#">設備図書</a> 、 <a href="#">関係法令</a> 、 <a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a> をインプットとして、可燃物量を確認したうえで、煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域及び火災区画を選定し、火災区域の特徴に応じた消火設備として、仕様、消火剤の容量、消火設備の系統構成、電源確保、二次的影響の考慮、警報機能、自然現象の配慮、消火器の配置、消火栓の配置及び	・インプットの差異 ・資料構成の差異 ・表現上の差異

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所3号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所7号機	備考
		<p>移動式消火設備並びに運用上の措置を含む設計が必要な要求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、<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>、系統図及び配置図に取りまとめた。</p>	
		<p><a href="#">設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト(火災防護チーム)が「5.3.1」及び「5.3.2(1)」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異 (レビュー・承認プロセスの記載箇所の差異)</li> </ul>
		<p>(2) 消火設備の健全性に関する設計  <a href="#">工認プロジェクト(共通パートチーム)</a>は、消火設備に必要な設備設計のうち健全性に係る「<a href="#">悪影響防止等</a>」,「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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全性に係る対象項目の差異</li> <li>・記載方針の差異 (健全性に係るアウトプットはV-1-10-4にて記載する。)</li> </ul>
		<p>(3) 各機器固有の設計  a. 耐震評価  <a href="#">工認プロジェクト(火災防護チーム)</a>は、「5.3.1(2) 構造強度設計」で定めた機能維持の方針をインプットとして、消火設備の耐震評価をV-1-10-4の「4.11.1 火災防護設備の耐震設計」で実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p>b. 強度評価  <a href="#">工認プロジェクト(火災防護チーム)</a>は、消火設備の強度評価をV-1-10-4の「12.1.3 クラス3機器の強度評価」及びV-1-10-4の「12.5 発電用火力設備の技術基準による強度評価」で実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異 (レビュー・承認プロセスの記載箇所の差異)</li> </ul>
		<p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【火災防護設備に係る機器の配置を明示した図面】【火災防護設備に係る系統図】【構造図】【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・資料構成の差異</li> </ul>
		<p>6. 火災の影響軽減対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、火災の影響軽減が必要な火災区域の分離、火災防護対象機器等の系統分離、換気空調設備の影響軽減対策、煙に対する影響軽減対策、油タンクの影響軽減対策に関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>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><u>6.1 火災の影響軽減対策が必要な火災区域の分離</u>  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「3. 火災区域及び火災区画の設定」にて設計した配置図、<u>構造図</u>、<u>設備図書</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、火災の影響軽減対策が必要な火災区域を設定し、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><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、関係法令、民間規格、<u>設置変更許可時の設計資料</u>及び基本設計方針をインプットとして、耐火壁 (<u>強化石膏ボード</u>、<u>貫通部シール</u>、<u>防火扉</u>、<u>防火ダンパ</u>、<u>天井デッキスラブ</u>を含む。) の火災耐久試験の方法を決定した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・資料構成の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・設備構成の差異</li> <li>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> <li>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> <li>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所




玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a>、<a href="#">基本設計方針</a>、<a href="#">関係法令及び火災耐久試験の結果</a>をインプットとして、<a href="#">耐火壁 (強化石膏ボード)</a>、<a href="#">貫通部シール</a>、<a href="#">防火扉</a>、<a href="#">防火ダンパ</a>、<a href="#">天井デッキスラブ</a>を含む。)の仕様を決めるための設計を実施し、火災の影響軽減が必要な火災区域のリスト、配置図及び火災区域構造物の設計を行い、アウトプットとして設備仕様、<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料及び配置図</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a>が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<p>羽は本設計において調達を行っていない。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> <li>インプットの差異</li> <li>設備構成の差異</li> <li>表現上の差異</li> </ul>
		<p>【要目表】【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】 【火災防護設備に係る機器の配置を明示した図面】<a href="#">【構造図】</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料構成の差異</li> </ul>
		<p>6.2 火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">火災が発生しても、原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持する機能を達成するために必要な機器 (以下「火災防護対象機器」という。)</a>等の系統分離の設計を、以下の「6.2.1」～「6.2.8」に示すとおり実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現上の差異</li> </ul>
		<p>6.2.1 火災防護対象機器等の選定 <a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">関係法令</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプットの差異</li> <li>表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>ットとして、火災防護対象機器のリストを作成した。</p> <p>そのリストをインプットとして、以下に示すとおり設計を実施した。</p>	<p>・差異なし</p>
		<p><u>6.2.2</u> 火災防護対象機器等に対する系統分離対策方法及び火災耐久試験方法の設計</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、関係法令、民間規格、<u>設置変更許可時の設計資料</u>及び基本設計方針をインプットとして、隔壁等による系統分離対策の方法及び火災耐久試験の方法を決定した。</p>	<p>・インプットの差異</p>
			<p>・設備構成の差異</p>
		<p><u>6.2.3</u> 系統分離対策の設計のための火災耐久試験</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>関係法令、民間規格、設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、隔壁等 (<u>耐火間仕切り及びケーブルトレイ等耐火ラッピング</u>) の火災耐久試験の<u>方法を決定</u>した。</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>系統分離対策の設計のための火災耐久試験を実施し、関係法令及び民間規格で定める判定基準を満たした結果となっていることを確認した。</u></p>	<p>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計について調達を行っていない。)</p> <p>・設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
			<ul style="list-style-type: none"> <li>設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> <li>設計プロセスの差異 (柏崎刈羽は本設計において調達を行っていない。)</li> </ul>
		<p><u>6.2.4</u> 火災防護対象機器等に対する系統分離対策の設計</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、関係法令、<u>民間規格</u>、火災耐久試験の結果、火災防護対象機器等のリスト、<u>設備図書</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、隔壁等による系統分離対策を設計し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプットの差異</li> <li>表現上の差異</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>設備構成の差異</li> </ul>
		<p><u>6.2.5</u> 中央制御室制御盤の火災の影響軽減対策</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「<u>6.2.4</u> 火災防護対象機器等に対する系統分離対策の設計」と同等の系統分離対策として、以下の運用上の措置及び中央制御室制御盤の系統分離対策を設計した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現上の差異</li> </ul>
		<p><u>(1)</u> 措置</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>設備図書</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、火災により中央制御室制御盤 1 面の安全機能が喪失しても、原子炉を安全に停止するために必要な手順を管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプットの差異</li> </ul>
<p><u>(2)</u> 系統分離対策</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、<u>設備図書</u>、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとし</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプットの差異</li> <li>表現上の差異</li> </ul>		

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>て、中央制御室制御盤の操作スイッチ及びケーブルについて、実証試験結果（構成部品への火災影響確認）を踏まえて、<u>隔壁、距離等</u>により分離する系統分離対策の設計を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、中央制御室制御盤内の火災発生時の早期火災感知のため、<u>高感度煙検出設備の設置</u>及び火災の発生箇所の特が困難な場合を想定した可搬型のサーモグラフィカメラの<u>配備について設計</u>を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、電気機器へ影響のない二酸化炭素消火器を配備する設計を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・設備名称の差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><u>6.2.6 中央制御室床下フリーアクセスフロアの火災の影響軽減対策</u></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、中央制御室床下フリーアクセスフロアについて、<u>互いに相違する系列の火災防護対象ケーブルの分離板等による分離、火災感知設備の設置及び早期の消火が可能な消火設備の設置により火災の影響軽減対策を講じる設計</u>を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・インプットの差異</li> <li>・設計の差異</li> </ul>
		<p><u>6.2.7 原子炉格納容器内の火災の影響軽減対策</u></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は、「<u>6.2.4 火災防護対象機器等に対する系統分離対策の設計</u>」と同等の火災影響軽減対策として以下に示すとおり設計した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p><u>(1) 措置</u></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）</u>は、設備図書、<u>設置</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、原子炉格納容器内で火災が発生し、時間経過とともに徐々に進展した場合に、原子炉を安全に停止するために必要な手順を選定し、管理する措置を行う設計とした。</p>	
		<p>(2) <u>火災防護対象機器等の系統分離</u>  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、原子炉格納容器内の火災防護対象機器等について、ケーブルを電線管で敷設する等の系統分離対策の設計を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・記載方針の差異 (運用として火災防護計画にて管理を行う。)</li> </ul>
		<p>6.2.8 <u>非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及び燃料移送ポンプに対する火災の影響軽減対策</u>  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「6.2.4 <u>火災防護対象機器等に対する系統分離対策の設計</u>」と同等の火災影響軽減対策として以下に示すとおり設計した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備構成の差異</li> </ul>
		<p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、非常用ディーゼル発電設備軽油タンク及び燃料移送ポンプの火災防護対象機器等について、互いに相違する系列間の離隔距離を確保する等の系統分離対策の設計を実施し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p> <p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、設備図書、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとし</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備構成の差異</li> <li>・設備構成の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>て、固有の信号を発する異なる種類の火災感知設備を設置する設計とするとともに、屋外であり煙の充満又は放射線の影響等によって消火困難とならないことから、火災が発生した場合は消火器又は移動式消火設備で消火を行う設計を実施し、アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</u></p> <p><u>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（火災防護チーム）が「6.2.1」～「6.2.8」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</u></p> <p><u>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、系統分離対策に必要な設備の設計のうち、健全性に係る「悪影響防止等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</u></p>	<p>・差異なし</p> <p>・設備構成の差異</p>
		<p><b>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</b></p>	<p>・差異なし</p>
		<p><b>6.3 換気設備に対する火災の影響軽減対策</b></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）は、設備図書、設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針をインプットとして、防火ダンパの設置場所及び仕様の設備設計を実施し、アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</u></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）は、設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針をインプットとして、換気設備のフィルタについてチャコールフィルタを除き難燃性のものを使用する設計を実施し、アウトプットとして発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料に取りまとめた。</u></p> <p><u>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（火災防護チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</u></p>	<p>・インプットの差異</p> <p>・表現上の差異</p> <p>・設計の差異</p> <p>・表現上の差異</p>
		<p><b>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</b></p>	<p>・差異なし</p>
		<p><b>6.4 煙に対する火災の影響軽減対策</b></p> <p><u>工認プロジェクト（火災防護チーム）は、関係法令、設備図書、設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針をインプ</u></p>	<p>・インプットの差異</p> <p>・表現上の差異</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>ットとして、基本設計方針にて選定した火災区域において、火災時に煙を排気できる機能を有する排煙設備の仕様を設計し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">関係法令</a>、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a>及び<a href="#">基本設計方針</a>をインプットとして、<a href="#">電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域</a>又は<a href="#">火災区画</a>は、<a href="#">二酸化炭素消火設備</a>、<a href="#">小空間固定式消火設備</a>又は<a href="#">中央制御室床下フリーアクセスフロア消火設備</a>により<a href="#">早期に消火する設計</a>を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計の差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p><a href="#">6.5 油タンクに対する火災の影響軽減対策</a></p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a>及び<a href="#">基本設計方針</a>をインプットとして、<a href="#">油タンクの排気及びベント管の設計</a>を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p><a href="#">6.6 ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策</a></p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料</a>及び<a href="#">基本設計方針</a>をインプットとして、<a href="#">ケーブルトレイ間の離隔距離の確保</a>又は<a href="#">隔壁等で分離する設計</a>を実施し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p> <p><a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト (火災</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異 (ケーブル処理室に対する火災の影響軽減対策に関する設計を明記した。)</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><a href="#">防護チーム</a>が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	
		<p><a href="#">【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</a></p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p>7. 原子炉の安全確保</p>	<p>・差異なし</p>
		<p>7.1 原子炉の安全停止対策  <a href="#">7.1.1</a> 火災区域又は火災区画に設置される全機器の動的機能喪失を想定した設計  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、「<a href="#">6.2.4</a> 火災防護対象機器等に対する系統分離対策の設計」、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災区域又は火災区画の火災が発生した場合に、火災が発生している火災区域又は火災区画内の全機器の動的機能喪失を想定しても、原子炉の安全停止に必要な成功パスが一つ以上確保され、原子炉を安全に停止できることを確認し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。</p>	<p>・インプットの差異                  ・表現上の差異</p>
		<p><a href="#">7.1.2</a> 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、関係法令、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災に起因する運転時の設計基準事故等が発生した場合に、設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定しても、<a href="#">運転操作等</a>により原子炉を安全に停止できることを確認し、アウトプットとして<a href="#">発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</a>に取りまとめた。  <a href="#">設備技術グループマネージャ</a>は、<a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>が「<a href="#">7.1.1</a>」及び「<a href="#">7.1.2</a>」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<p>・インプットの差異                  ・表現上の差異                  ・差異なし</p>
		<p><a href="#">【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</a></p>	<p>・差異なし</p>
		<p><a href="#">7.2</a> 火災の影響評価  <a href="#">工認プロジェクト（火災防護チーム）</a>は、火災の影響軽減における系統分離対策により、火災区域又は火災区画で火災</p>	<p>・記載の適正化（柱書として以降に示す 2 項目を明記した。）</p>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所




玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>が発生しても、原子炉の安全停止に係わる<a href="#">安全機能</a>が確保されていること及び火災により発生する原子炉の設計基準事故等に対処する機器に単一故障を想定しても原子炉の安全停止に係わる<a href="#">安全機能</a>が確保されていることを、以下の「<a href="#">7.2.1</a>」及び「<a href="#">7.2.2</a>」の火災影響評価により確認した。</p>	
		<p><a href="#">7.2.1</a> 火災区域又は火災区画に設置される全機器の動的機能喪失を想定した設計に対する評価</p> <p><a href="#">(1) 評価条件</a></p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「3. 火災区域及び火災区画の設定」で作成した火災区域及び火災区画の配置図、設備図書、「<a href="#">6.2</a> 火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離」にて設計した影響軽減対策の設計、<a href="#">関係法令</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災区域及び火災区画の火災荷重及び床面積等を整理した火災区域 (区画) 特性表を作成した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、火災区域 (区画) 特性表、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、火災を想定した場合に隣接火災区域 (区画) に影響を与えるか否かを評価し、影響を与える火災区域 (区画) と影響を与えない火災区域 (区画) を選定した。</p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、「<a href="#">6.2.1</a> 火災防護対象機器等の選定」で作成した火災防護対象機器等のリスト、<a href="#">設備図書</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、成功パス確認一覧表を作成した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li>   <li>・表現上の差異 (主語の明記)</li>   <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p><a href="#">(2) 評価方法</a></p> <p><a href="#">工認プロジェクト (火災防護チーム)</a> は、原子炉施設内で火災が発生しても、「<a href="#">6.2</a> 火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離」にて設計した影響軽減対策により、原子炉の安全停止に係る安全機能が確保されることを確認するため、<a href="#">関係法令</a>、<a href="#">設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</a>をインプットとして、隣接火災区域 (区画) に影響を与えるか否かを評価する火災伝播評価の方法及び火災区域 (区画) に対する火災影響評価の方法を決定した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> </ul>
		<p><a href="#">(3) 評価結果</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所


玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>a. 火災伝播評価  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、火災区域 (区画) 特性表をインプットとして、火災を想定した場合に隣接火災区域 (区画) に影響を与えるか否かを評価し、影響を与える火災区域 (区画) と影響を与えない火災区域 (区画) を選定し、選定結果をアウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	
		<p>b. 火災区域 (区画) に対する火災影響評価  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、成功パス確認一覧表、火災区域 (区画) 特性表、<u>設置変更許可時の設計資料及び基本設計方針</u>をインプットとして、火災影響軽減対策における系統分離対策の設計により、火災が発生した場合でも原子炉の安全停止に係る機能が確保されることを火災影響評価により確認し、確認結果をアウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>7.2.2 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、関係法令 <u>及び基本設計方針</u>をインプットとし、火災により発生する原子炉の設計基準事故等を選定し、その設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した場合に、運用上の措置を含めて、原子炉の安全停止が可能であることを火災影響評価により確認し、確認結果をアウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p> <p><u>設備技術グループマネージャ</u>は、<u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> が「7.2.1」及び「7.2.2」で取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インプットの差異</li> <li>・表現上の差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>
		<p>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし</li> </ul>
		<p>8. 火災防護計画  <u>工認プロジェクト (火災防護チーム)</u> は、「1.」～「7.」の設計の中で、運用の措置に関する設計をリストに整理し、アウトプットとして<u>発電用原子炉施設の火災防護に関する設計資料</u>に取りまとめた。</p> <p><u>設備技術グループマネージャ</u>は、<u>工認プロジェクト (火災</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現上の差異</li> <li>・表現上の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>防護チーム) が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</u></p>	
		<p><b>【発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書】</b></p>	<p>・差異なし</p>
		<p><u>9. 設備の共用</u>  <u>工認プロジェクト (共通パートチーム) は、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク及び防護扉の「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。</u></p>	<p>・設備構成の差異 (柏崎刈羽は、「火災防護設備」として号機間共用する設備を有している。)</p>
		<p><u>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。</u></p>	<p>・表現上の差異</p>
		<p><u>工認プロジェクト (火災防護チーム及び品質保証チーム) 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。</u></p>	<p>・新検査制度移行に伴う表現の差異</p>
		<p><u>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 (火災防護チーム及び品質保証チーム) 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。</u></p>	<p>・新検査制度移行に伴う表現の差異</p>
		<p><u>工認プロジェクトのプロジェクトマネージャは、V-1-10-</u></p>	<p>・新検査制度移行に伴う表現の</p>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>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. <u>設工認申請書案のチェック</u>」が終了した<u>設工認申請書案</u>について、V-1-10-1 の「3.3.3(5) <u>設工認申請書の承認</u>」に基づき、<u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p>差異</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・会議体及び手続きの差異</li> </ul>
		<p>工事を主管する<u>箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.4.1 <u>設工認</u>に基づく<u>設備の具体的な設計の実施</u>（設計3）」に基づき、<u>設工認</u>を実現するための具体的な設計を実施し、<u>レビューし、承認するとともに、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。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> <li>・表現上の差異（設計3をレビュー・承認することを明確に記載した。）</li> </ul>
		<p>工事を主管する<u>箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.4.2 <u>設備の具体的な設計</u>に基づく工事の実施」に基づき、<u>設工認</u>の対象となる設備の工事を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>工事を主管する<u>箇所</u>の長は、<u>設工認</u>申請時点で継続中の工事及び<u>使用前事業者</u>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 <u>設工認</u>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>調達に当たっては、V-1-10-1 の「3.6.3(1) <u>仕様書の作成</u>」及び様式-8に基づき、必要な調達要求事項を「<u>仕様書</u>」へ明記し、供給者との情報伝達を確実に行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p><u>工事を主管する箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.5.2 <u>使用前事業者</u>検査の計画」に基づき、<u>設工認</u>の<u>適合性確認</u>対象設備が、<u>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</u>検査を計画する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>


青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

本資料のうち、枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p><u>工事</u>を主管する<u>箇所</u>の長は、<u>使用前事業者</u>検査の計画に当たって、V-1-10-1 の「3.5.2(1) <u>使用前事業者</u>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> <li>・プロセスの差異（柏崎刈羽は、本段階ではレビュー、承認を行わない。）</li> </ul>
		<p>検査の取りまとめを主管する<u>箇所</u>の長は、<u>使用前事業者</u>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>検査を<u>担当</u>する<u>箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.5.2(1) <u>使用前事業者</u>検査の方法の決定」で計画した<u>使用前事業者</u>検査を実施するため、V-1-10-1 の「3.5.5(4) <u>使用前事業者</u>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、<u>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</u>する。</p> <p>・「<u>検査目的</u>」, 「<u>検査対象範囲</u>」, 「<u>検査項目</u>」, 「<u>検査方法</u>」, 「<u>判定基準</u>」, 「<u>検査体制</u>」, 「<u>検査工程</u>」, 「<u>不適合管理</u>」, 「<u>検査手順</u>」, 「<u>検査用計器</u>」, 「<u>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</u>」, 「<u>検査の記録の管理に関する事項</u>」及び「<u>検査成績書(様式)</u>」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> <li>・検査要領書で明確にする項目の差異</li> </ul>
		<p>工事を主管する<u>箇所</u>の長又は検査を<u>担当</u>する<u>箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.7.2 識別管理及び<u>トレーサビリティ</u>」に基づき、<u>使用前事業者</u>検査対象設備を識別する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>検査を<u>担当</u>する<u>箇所</u>の長は、V-1-10-1 の「3.5.5(3) <u>使用前事業者</u>検査の体制」に基づき、<u>使用前事業者</u>検査の体制を構成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>
		<p>検査員は、V-1-10-1 の「3.5.5 <u>使用前事業者</u>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<u>使用前事業者</u>検査を実施し、その結果を検査実施責任</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新検査制度移行に伴う表現の差異</li> </ul>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所

玄海原子力発電所 3 号機	東海第二発電所	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機	備考
		<p>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>	<p>・検査プロセスの差異</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との差異  
：前回提出時からの変更箇所