

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設</p> <p>2.10.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.10.1.2 要求される機能 放射性固体廃棄物等の処理・貯蔵にあたっては、その廃棄物の性状に応じて、適切に処理し、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。</p> <p>2.10.1.3 設計方針等</p> <p>(中略)</p> <p>2.10.1.3.2 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、固体廃棄物貯蔵庫（第1棟～第8棟）、固体廃棄物貯蔵庫第9棟及び固体廃棄物貯蔵庫第10棟で構成され、特定原子力施設に対する規制基準を満たすため、以下の設計及び対策を行う。 ただし、固体廃棄物貯蔵庫（第1棟～第8棟）の設計等については、原則、発災前に許可及び認可を受けた原子炉設置許可申請書及び工事計画認可申請書に従うものとする。</p> <p>(1) 放射性固体廃棄物等の貯蔵 放射性固体廃棄物等の貯蔵に当たっては、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行う固体廃棄物貯蔵庫を設置することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</p> <p>(2) 放射性気体廃棄物の処理・管理 固体廃棄物貯蔵庫は、同施設で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たって、廃棄物の性状に応じ、当該廃棄物の放出量を抑制し、適切に処理・管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計及び運用とする。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p style="text-align: center;">固体廃棄物貯蔵庫の具体的な安全確保策等</p> <p>(中略)</p> <p>1. 放射性固体廃棄物等の保管・管理 瓦礫類等の放射性固体廃棄物等の貯蔵に当たっては、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行う固体廃棄物貯蔵庫を設置することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する。</p> <p>(中略)</p>	<p>2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設</p> <p>2.10.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.10.1.2 要求される機能 放射性固体廃棄物等の処理・貯蔵に当たり、その廃棄物の性状に応じて、適切に処理し、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。</p> <p>2.10.1.3 設計方針等</p> <p>(中略)</p> <p>2.10.1.3.2 固体廃棄物貯蔵庫 固体廃棄物貯蔵庫は、固体廃棄物貯蔵庫（第1棟～第8棟）、固体廃棄物貯蔵庫第9棟及び固体廃棄物貯蔵庫第10棟で構成され、特定原子力施設に対する規制基準を満たすため、以下の設計及び対策を行う。 ただし、固体廃棄物貯蔵庫（第1棟～第8棟）の設計等については、原則、発災前に許可及び認可を受けた原子炉設置許可申請書及び工事計画認可申請書に従うものとする。</p> <p>(1) 放射性固体廃棄物等の貯蔵 固体廃棄物貯蔵庫は、放射性固体廃棄物等の貯蔵に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</p> <p>(2) 放射性気体廃棄物の処理・管理 固体廃棄物貯蔵庫は、同施設で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たり、廃棄物の性状に応じ、当該廃棄物の放出量を抑制し、適切に処理・管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計及び運用とする。</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p style="text-align: center;">固体廃棄物貯蔵庫の具体的な安全確保策等</p> <p>(中略)</p> <p>1. 放射性固体廃棄物等の保管・管理 瓦礫類等の放射性固体廃棄物等の貯蔵に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮蔽等の適切な管理を行う固体廃棄物貯蔵庫を設置することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する。</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設）

変更前	変更後	変更理由
<p>2. 放射性気体廃棄物の処理・管理 固体廃棄物貯蔵庫は、同施設で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たつて、廃棄物の性状に応じ、貯蔵容器への収納等により当該廃棄物の放出量を抑制し、換気空調設備の設置や定期的な放射性気体廃棄物の放出管理により適切な処理・管理を行い、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする（添付資料－7）。</p> <p>（中略）</p> <p style="text-align: center;">別紙－7</p> <p style="text-align: center;">固体廃棄物貯蔵庫の火災防護に関する説明書 並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>2. 固体廃棄物貯蔵庫第10棟</p> <p>（中略）</p> <p>2.2 火災の発生防止</p> <p>（中略）</p> <p>2.2.2 自然現象による火災発生防止 固体廃棄物貯蔵庫第10棟の建物、系統及び機器は、落雷、地震等の自然現象により火災が生じることがないように防護した設計とし、建築基準法及び関連法令に基づき避雷設備を設置する。また、建屋の耐火性能により外部火災の影響を軽減する設計とする。 固体廃棄物貯蔵庫第10棟は耐震クラス分類と地震動の適用の考え方に基づき設計を行い、破壊又は倒壊を防ぐことにより、火災発生を防止する設計とする。</p> <p>2.3 火災の検知及び消火 2.3.1 火災検出設備及び消火設備</p> <p>（中略）</p> <p>① 火災検出設備 放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して感知器の型式を選定する。ただし、貯蔵庫は可燃物を保管しないため、感知器は設置しない。また、火災検出設備は外部電源喪失時に機能を失わないよう電池を内蔵した設計とする。</p> <p>（以下、省略）</p>	<p>2. 放射性気体廃棄物の処理・管理 固体廃棄物貯蔵庫は、同施設で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たり、廃棄物の性状に応じ、貯蔵容器への収納等により当該廃棄物の放出量を抑制し、換気空調設備の設置や定期的な放射性気体廃棄物の放出管理により適切な処理・管理を行い、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする（添付資料－7）。</p> <p>（中略）</p> <p style="text-align: center;">別紙－7</p> <p style="text-align: center;">固体廃棄物貯蔵庫の火災防護に関する説明書 並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>2. 固体廃棄物貯蔵庫第10棟</p> <p>（中略）</p> <p>2.2 火災の発生防止</p> <p>（中略）</p> <p>2.2.2 自然現象による火災発生防止 固体廃棄物貯蔵庫第10棟の建物、系統及び機器は、落雷、地震等の自然現象により火災が生じることがないように防護した設計とし、建築基準法及び関連法令に基づき避雷設備を設置する。また、建屋の耐火性能により外部火災の影響を軽減する設計とする。 固体廃棄物貯蔵庫第10棟は2021年9月8日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方(2022年11月16日一部改訂)に基づき設計を行い、破壊又は倒壊を防ぐことにより、火災発生を防止する設計とする。</p> <p>2.3 火災の検知及び消火 2.3.1 火災検出設備及び消火設備</p> <p>（中略）</p> <p>① 火災検出設備 放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して感知器の型式を選定する。なお、貯蔵庫は可燃物を保管しないため、感知器を設置する必要はないが、貯蔵庫内の一部エリアについては、一時的に重機の搬出入等があることを踏まえ、火災感知の確実性をより向上させる観点から、感知器を設置する。また、火災検出設備は外部電源喪失時に機能を失わないよう電池を内蔵した設計とする。</p> <p>（以下、省略）</p>	<p>記載の適正化</p> <p>固体廃棄物貯蔵庫第10棟の火災検出設備における感知器追加に伴う記載内容の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.45 大型廃棄物保管庫</p> <p>2.45.1 基本設計</p> <p>2.45.1.1 設置の目的</p> <p>大型廃棄物保管庫は、汚染水処理に伴って発生した水処理二次廃棄物（セシウム吸着装置吸着塔、第二セシウム吸着装置吸着塔、第三セシウム吸着装置吸着塔、多核種除去設備処理カラム、高性能多核種除去設備吸着塔、RO濃縮水処理設備吸着塔 <u>又はサブドレン他浄化装置吸着塔</u>）<u>など</u>、形状が大きい重量物を保管することを目的として設置する。</p> <p>2.45.1.2 要求される機能</p> <p><u>本施設</u>に貯蔵する廃棄物の性状に応じて、遮へい等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を適切に低減するとともに、漏えい及び汚染拡大しにくい構造物により、放射性物質が環境中に放出しないようにすること。</p> <p>2.45.1.3 設計方針</p> <p><u>(1) 貯蔵設備</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、<u>水処理二次廃棄物である使用済吸着塔などの貯蔵物</u>を貯蔵する建屋と換気設備のうち給気設備及び電気設備等を設置する別棟で構成する。建屋は、<u>貯蔵物を安定に貯蔵することを考慮した設計とする。具体的には、建屋内を換気することにより、貯蔵物から発生する可燃性気体（水素）を適切に排出する設計とする。</u></p> <p><u>また、貯蔵物からの漏えいを考慮して貯蔵エリアを堰構造とし、万一の漏えいに際しても汚染を建屋内に止められる設計とする。</u></p> <p>建屋の天井・壁<u>および</u>必要に応じて<u>貯蔵物</u>に近接して設ける追加の遮へい等により、敷地境界における実効線量を適切に低減する設計とする。</p> <p><u>(2) 構造強度</u></p> <p><u>「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）に従うことを基本方針とし、必要に応じて日本産業規格や製品規格に従った設計とする。</u></p> <p><u>(3) 耐震性</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫の耐震設計は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（平成18年9月19日）（以下、耐震設計審査指針という。）に従い設計するものとする。</u></p> <p><u>(4) 被ばく低減</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、放射線業務従事者の立入場所における被ばく線量を合理的に達成できる限り低減できるように、遮へい、機器の配置等の所要の放射線防護上の措置を講じた設計とする。</u></p>	<p>2.45 大型廃棄物保管庫</p> <p>2.45.1 基本設計</p> <p>2.45.1.1 設置の目的</p> <p>大型廃棄物保管庫は、汚染水処理に伴って発生した水処理二次廃棄物<u>を収納する使用済の</u>セシウム吸着装置吸着塔、第二セシウム吸着装置吸着塔、第三セシウム吸着装置吸着塔、多核種除去設備処理カラム、高性能多核種除去設備吸着塔、RO濃縮水処理設備吸着塔、<u>サブドレン他浄化装置吸着塔等（以下、「使用済吸着塔等」という。）</u>の形状が大きい重量物を<u>屋内に</u>保管することを目的として設置する。</p> <p>2.45.1.2 要求される機能</p> <p><u>大型廃棄物保管庫</u>に貯蔵する廃棄物の性状に応じて、遮へい等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を適切に低減するとともに、漏えい及び汚染拡大しにくい構造物により、放射性物質が環境中に放出しないようにすること。</p> <p>2.45.1.3 設計方針等</p> <p><u>2.45.1.3.1 大型廃棄物保管庫の概要</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、使用済吸着塔等を貯蔵する建屋と換気設備のうち給気設備及び電気設備等を設置する別棟で構成され、「2.45.1.3.2 大型廃棄物保管庫の基本設計方針」に示すとおり、<u>特定原子力施設に対する規制基準を満たす設計とする。建屋は、使用済吸着塔等を屋内で安定に貯蔵するため、想定される自然現象等を考慮した設計とする。使用済吸着塔等の重量物については、建屋内にクレーンを設置することにより、荷捌きエリアー貯蔵エリア間の移送が可能な設計とする。建屋内には、北・中・南の3つの貯蔵エリアを設置し、原則、各貯蔵エリアに使用済吸着塔等を貯蔵できる設計とするが、南の貯蔵エリアについては、地震時のクレーン転倒等による波及的影響がないことを確認するまでの間、使用済吸着塔等は貯蔵しない。</u></p> <p><u>また、建屋内に排気設備等を設置することにより、使用済吸着塔等から発生する可燃性気体（水素）を適切に排出する設計とするとともに、使用済吸着塔等からの漏えいを考慮して貯蔵エリアを堰構造とし、万一の漏えいに際しても汚染を建屋内に止められる設計とする。</u></p> <p><u>さらに、建屋の天井・壁及び必要に応じて使用済吸着塔等に近接して設ける追加の遮へい等により、敷地境界における実効線量を適切に低減する設計とする。</u></p> <p><u>(記載の削除)</u></p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p> <p>記載の適正化（添付資料－3への統合によるもの）</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p><u>2.45.1.3.2 大型廃棄物保管庫の基本設計方針</u></p> <p><u>(1) 放射性固体廃棄物の保管</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、放射性固体廃棄物に相当する使用済吸着塔等の保管に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮へい等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</p> <p><u>(2) 放射性液体廃棄物の保管・管理</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、使用済吸着塔等内に内包する放射性液体廃棄物の保管・管理に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮へいや漏えい防止・汚染拡大防止等を適切に行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減できる設計とする。また、十分な遮へい能力を有し、漏えい及び汚染拡大し難い構造物により地下水や漏水等によって放射性物質が環境中に放出しない設計とする。</p> <p><u>(3) 放射性気体廃棄物の処理・管理</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、建屋内で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たって、廃棄物の性状に応じ、当該廃棄物の放出量を抑制し、適切に処理・管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</p> <p><u>(4) 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、建屋内から大気中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策や使用済吸着塔等からの放射線に対する遮へい対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。特に同保管庫内に保管される発災以降に発生した使用済吸着塔等による敷地境界における実効線量が、その他の施設等の寄与分を含めて1mSv/年未満となるような設計とする。</p> <p><u>(5) 作業員の被ばく線量の管理等</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、現存被ばく状況での放射線業務従事者の作業性等を考慮して、遮へい、使用済吸着塔等の配置、換気等の所要の放射線防護上の措置に加え、作業時における放射線被ばく管理措置を講ずることにより、放射線業務従事者が立ち入る場所の線量及び作業に伴う被ばく線量を達成できる限り低減する設計及び運用とする。</p> <p><u>(6) 緊急時対策</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、事故時において必要な安全避難通路等の他、事故時に施設内に居るすべての人に対する確に指示ができる適切な警報系及び通信連絡設備を整備する設計とする。</p> <p><u>(7) 設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、その安全上の重要度を踏まえ、以下に掲げる事項を適切に考慮した設計とする。</p> <p><u>① 準拠規格及び基準</u></p> <p>大型廃棄物保管庫の設計、材料の選定、製作及び検査については、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）に従うことを基本方針とし、</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p><u>必要に応じて日本産業規格（JIS）、製品規格等の適切と認められる規格及び基準によるものとする。</u></p> <p>② <u>自然現象に対する設計上の考慮</u></p> <p>a. <u>地震に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、2021年9月8日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方(2022年11月16日及び2023年6月19日一部改訂)を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響（公衆被ばく影響）や廃炉活動への影響等を考慮した上で、耐震設計上の区分を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする。</p> <p>ただし、大型廃棄物保管庫の建屋の耐震設計は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（2006年9月19日）（以下、「耐震設計審査指針」という。）に従い設計するものとする。</p> <p>b. <u>地震以外に想定される自然現象（津波、豪雨、台風、竜巻等）に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、地震以外の想定される自然現象（津波、豪雨、台風、竜巻等）によって施設の安全性が損なわれないよう設計する。</p> <p>③ <u>外部人為事象に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、想定される外部人為事象によって、施設の安全性を損なうことのない設計とする。また、第三者の不法な接近等に対し、これを防御するため、適切な措置を講じた設計とする。</p> <p>④ <u>火災に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、火災の発生を防止し、火災の検知及び消火を行い、並びに火災の影響を軽減するための対策を適切に組み合わせることにより、火災により施設の安全性を損なうことのない設計とする。</p> <p>⑤ <u>環境条件に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、経年事象を含む想定されるすべての環境条件に適合できる設計とする。</p> <p>⑥ <u>運転員操作に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、運転員の誤操作を防止するための適切な措置を講じた設計とする。</p> <p>⑦ <u>信頼性に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、その安全上の重要度等を考慮して、十分に高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とする。</p> <p>⑧ <u>検査可能性に対する設計上の考慮</u></p> <p>大型廃棄物保管庫は、その健全性及び能力を確認するために、適切な方法により、その機能を検査できる設計とする。</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>(中略)</p> <p>2.45.1.5 主要な機器 大型廃棄物保管庫には、建屋、換気設備を設ける。</p> <p>(1) <u>大型廃棄物保管庫（建屋）</u></p>	<p>(中略)</p> <p>2.45.1.5 主要な<u>構築物、系統及び機器</u> 大型廃棄物保管庫には、<u>主要な構築物、系統及び機器として</u>、建屋、換気設備<u>及びクレーン</u>を設ける。</p> <p>(1) 建屋</p>	<p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p> <p>記載の適正化</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変更前	変更後	変更理由
<p><u>大型廃棄物保管庫（建屋）</u>は、建築基準法に準拠したものとして設置し、平面が約23m（東西方向）×約186m（南北方向）、高さ約23mの鉄骨－プレキャスト版（PCa版）造地上2階建てであり、基礎・床版は鉄筋コンクリート造である。建屋内には貯蔵エリアを設定し、漏えいの拡大を防止するための堰の機能を持たせる。</p> <p>(2) 換気設備 外気は給気フィルタを介して取入れ、建屋の端部から給気する。<u>貯蔵物</u>からの発生を想定する水素を取り込んだ空気は、給気側とは反対の貯蔵エリア天井部に設けた開口から2階に設ける排気フィルタへ導き、排出する。 なお、<u>換気設備停止時にも水素を排出できるように、天井部に手動で操作できる非常用ベントロ</u>を設ける。</p> <p><u>2.45.1.6 自然災害対策等</u></p> <p>(1) <u>津波</u> 大型廃棄物保管庫は、<u>検討用津波が到達しないと考えられるT.P.約26mのエリアに設置する。</u></p> <p>(2) <u>火災</u> 大型廃棄物保管庫内には、<u>可燃物は貯蔵しない。火災発生を防止するため、実用上可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用する。火災検知のため、消防法及び関係法令に従い、建屋内には自動火災報知設備を設置する。なお、建屋内には建築基準法及び関係法令並びに消防法及び関係法令に基づく安全避難経路を設定するとともに、初期消火の対応ができるよう、消火器を設置する。</u></p> <p>(3) <u>強風(台風・豪雨)</u> 大型廃棄物保管庫は、<u>建築基準法施行令に基づく風荷重に対して設計する。豪雨に対しては、構造設計上考慮することはないが、屋根面や樋による適切な排水を行うものとする。</u></p> <p>(4) <u>積雪</u> 大型廃棄物保管庫は、<u>建築基準法施行令及び福島県建築基準法施行細則に基づく積雪荷重に対して設計する。</u></p> <p>(5) <u>落雷</u> 大型廃棄物保管庫は、<u>建築基準法及び関連法令に従い避雷設備を設ける。</u></p> <p><u>2.45.1.7 構造強度及び耐震性</u></p> <p>(1) <u>構造強度</u> 大型廃棄物保管庫の建屋は建築基準法に、<u>その他の機器については、日本産業規格、鋼構造設計</u></p>	<p>建屋は、建築基準法に準拠したものとして設置し、平面が約23m（東西方向）×約186m（南北方向）、高さ約23mの鉄骨－プレキャスト版（PCa版）造地上2階建てであり、基礎・床版は鉄筋コンクリート造である。建屋内には貯蔵エリアを設定し、漏えいの拡大を防止するための堰の機能を持たせる。</p> <p>(2) 換気設備 外気は給気フィルタを介して<u>建屋内</u>に取入れ、建屋の端部から給気する。<u>使用済吸着塔等</u>からの発生を想定する水素を取り込んだ空気は、給気側とは反対の貯蔵エリア天井部に設けた開口から2階に設ける排気フィルタへ導き、<u>排気設備により</u>排出する。 なお、<u>換気設備停止時にも水素を排出できるように、天井部に手動で操作できる非常用ベントロ</u>を設ける。</p> <p>(3) <u>クレーン</u> <u>大型廃棄物保管庫に搬入される使用済吸着塔等の重量物を取り扱うため、労働安全衛生法（クレーン則）に準拠した、橋形クレーンを設ける。</u></p> <p><u>(記載の削除)</u></p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p> <p>記載の適正化（添付資料－3への統合によるもの）</p>

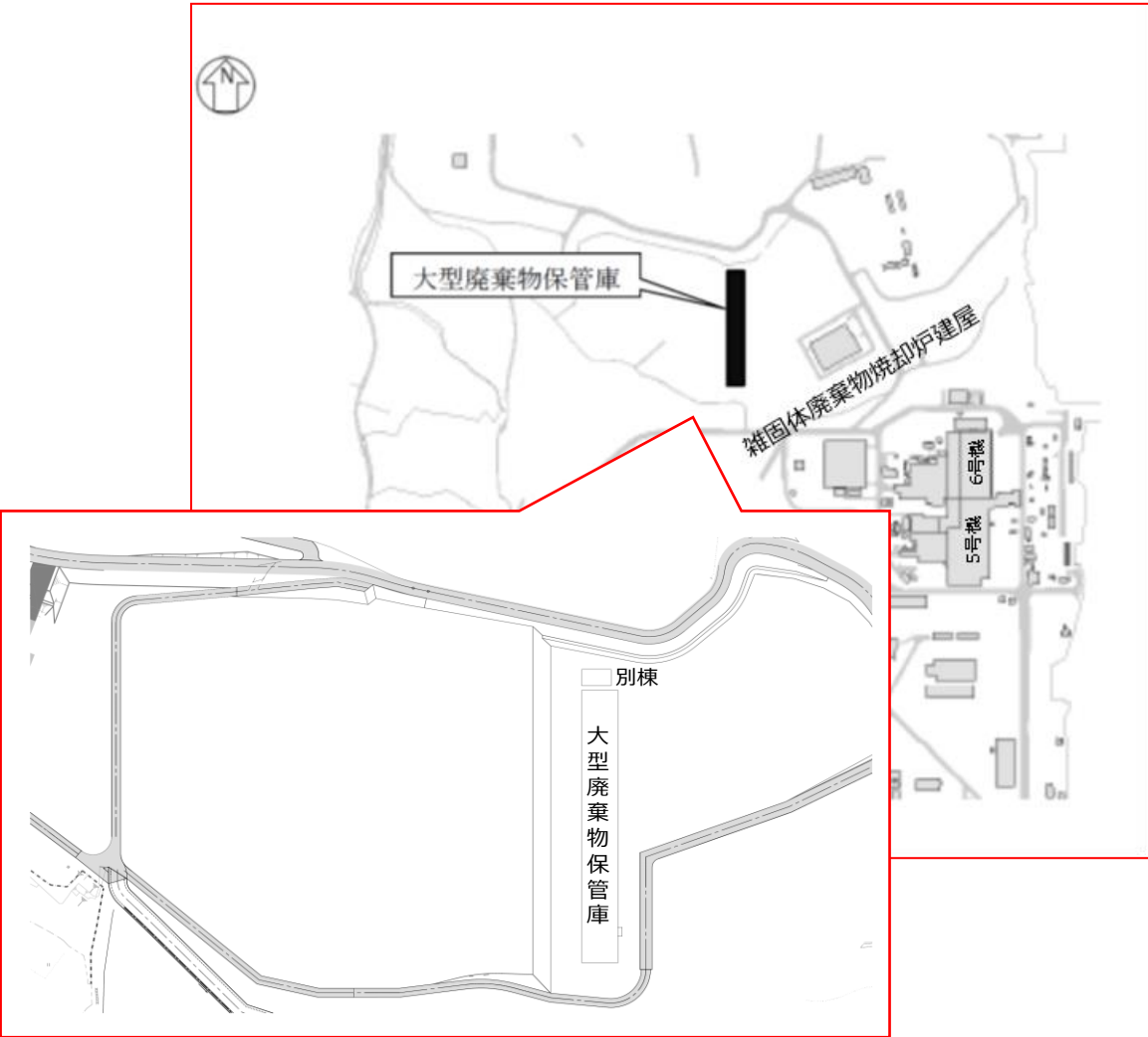
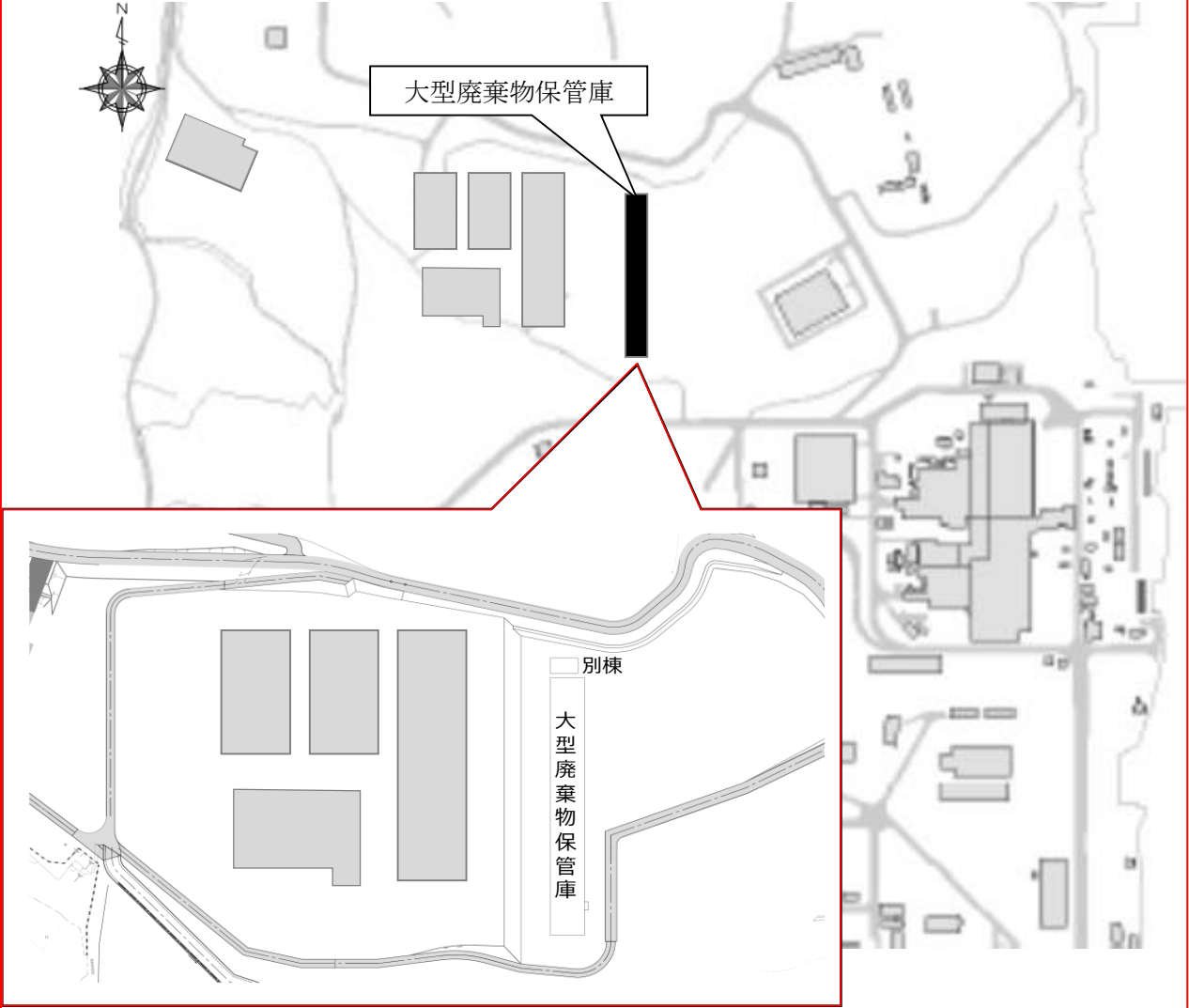
福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																																						
<p><u>基準に準拠する。</u></p> <p><u>(2) 耐震性</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は耐震設計審査指針に従い設計し、大型廃棄物保管庫（建屋）は、Bクラスの設備として評価を行う。</u></p> <p>2.45.1.8 機器の故障への対応 換気設備が停止した場合には、必要に応じて貯蔵エリア天井部の非常用ベントロ及び人用の出入口を開放して、水素の滞留を防止する。</p> <p>2.45.2 基本仕様 2.45.2.1 主要仕様</p> <p>(1) 貯蔵エリア</p> <table border="0" data-bbox="192 808 845 892"> <tr> <td>容 量</td> <td>幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m</td> </tr> <tr> <td>数</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>(2) 送風機</p> <table border="0" data-bbox="192 1113 667 1197"> <tr> <td>容 量</td> <td>12,000Nm³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>(3) 排気フィルタ</p> <table border="0" data-bbox="192 1291 667 1375"> <tr> <td>容 量</td> <td>23,700Nm³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>(4) 排風機</p> <table border="0" data-bbox="192 1470 667 1554"> <tr> <td>容 量</td> <td>12,000Nm³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>2</td> </tr> </table>	容 量	幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m	数	3	容 量	12,000Nm ³ /h/基	基 数	2	容 量	23,700Nm ³ /h/基	基 数	1	容 量	12,000Nm ³ /h/基	基 数	2	<p><u>(記載の削除)</u></p> <p>2.45.1.6 機器の故障への対応 換気設備が停止した場合には、必要に応じて貯蔵エリア天井部の非常用ベントロ及び人用の出入口を開放して、<u>可燃性気体（水素）</u>の滞留を防止する<u>設計とする。</u></p> <p>2.45.2 基本仕様 2.45.2.1 主要仕様</p> <p>(1) 貯蔵エリア</p> <table border="0" data-bbox="1409 808 2062 892"> <tr> <td>容 量</td> <td>幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m</td> </tr> <tr> <td>数</td> <td>3</td> </tr> </table> <p><u>※各貯蔵エリアに使用済吸着塔等を貯蔵できる設計とするが、南の貯蔵エリアについては、地震時のクレーン転倒等による波及的影響がないことを確認するまでの間、使用済吸着塔等は貯蔵しない。</u></p> <p>(2) 送風機</p> <table border="0" data-bbox="1409 1113 1884 1197"> <tr> <td>容 量</td> <td>12,000m³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>(3) 排気フィルタ</p> <table border="0" data-bbox="1409 1291 1884 1375"> <tr> <td>容 量</td> <td>23,700m³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>(4) 排風機</p> <table border="0" data-bbox="1409 1470 1884 1554"> <tr> <td>容 量</td> <td>12,000m³/h/基</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>2</td> </tr> </table> <p><u>(5) クレーン</u></p> <table border="0" data-bbox="1409 1638 2003 1764"> <tr> <td><u>型 式</u></td> <td><u>橋形クレーン</u></td> </tr> <tr> <td><u>基 数</u></td> <td><u>1</u></td> </tr> <tr> <td><u>定格荷重</u></td> <td><u>30/2.8t（主巻/補巻）</u></td> </tr> </table>	容 量	幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m	数	3	容 量	12,000m ³ /h/基	基 数	2	容 量	23,700m ³ /h/基	基 数	1	容 量	12,000m ³ /h/基	基 数	2	<u>型 式</u>	<u>橋形クレーン</u>	<u>基 数</u>	<u>1</u>	<u>定格荷重</u>	<u>30/2.8t（主巻/補巻）</u>	<p>記載の適正化（添付資料-3への統合によるもの）</p> <p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p> <p>記載の適正化（標準状態での体積から、一般的な換気設備で用いる実際にダクトを通る空気の温度や圧力を考慮した体積に変更）</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>
容 量	幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m																																							
数	3																																							
容 量	12,000Nm ³ /h/基																																							
基 数	2																																							
容 量	23,700Nm ³ /h/基																																							
基 数	1																																							
容 量	12,000Nm ³ /h/基																																							
基 数	2																																							
容 量	幅 約 15.8m×長さ 約 55.2m																																							
数	3																																							
容 量	12,000m ³ /h/基																																							
基 数	2																																							
容 量	23,700m ³ /h/基																																							
基 数	1																																							
容 量	12,000m ³ /h/基																																							
基 数	2																																							
<u>型 式</u>	<u>橋形クレーン</u>																																							
<u>基 数</u>	<u>1</u>																																							
<u>定格荷重</u>	<u>30/2.8t（主巻/補巻）</u>																																							

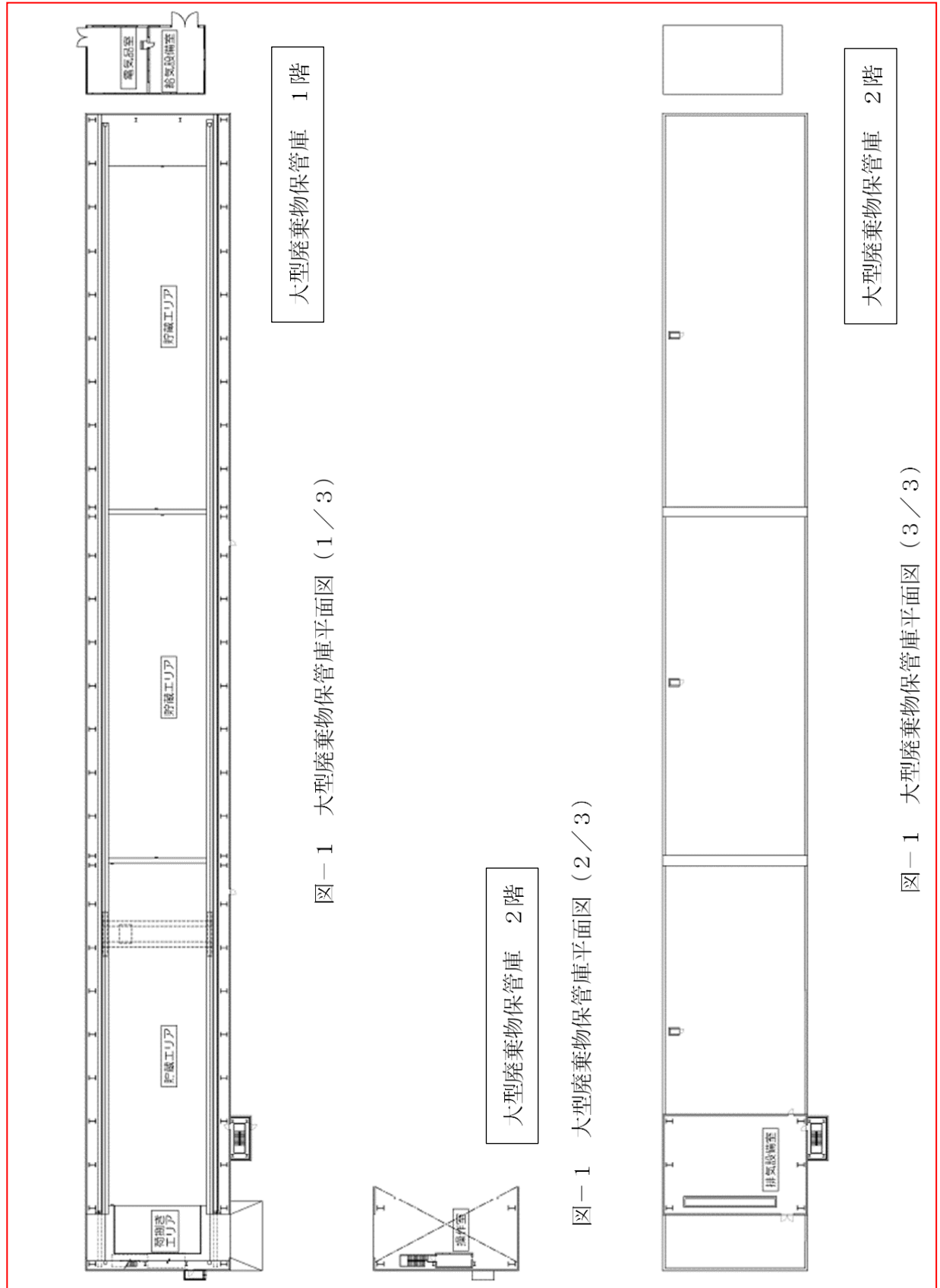
福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.45.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 大型廃棄物保管庫の概略系統図</p> <p>添付資料-2 大型廃棄物保管庫の全体概要図</p> <p>添付資料-3 大型廃棄物保管庫の<u>平面図</u></p> <p><u>添付資料-4 安全避難経路に関する説明書及び安全避難経路を明示した図面</u></p> <p>添付資料-<u>5</u> 可燃性気体の滞留防止及び崩壊熱の除去性能に関する説明書</p> <p>添付資料-<u>6</u> <u>貯蔵物</u>内包水の施設外への漏えい防止能力についての計算書</p> <p>添付資料-<u>7</u> 大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>添付資料-<u>8</u> 大型廃棄物保管庫設置工程</p> <p>添付資料-<u>9</u> 大型廃棄物保管庫の構造強度に関する検討結果</p> <p>添付資料-<u>10</u> <u>非常用照明</u>に関する説明書<u>及び取付箇所を明示した図面</u></p> <p>添付資料-<u>11</u> 火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>添付資料-<u>12</u> 大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について</p>	<p>2.45.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 大型廃棄物保管庫の概略系統図</p> <p>添付資料-2 大型廃棄物保管庫の全体概要図<u>及び平面図</u></p> <p>添付資料-3 大型廃棄物保管庫の<u>具体的な安全確保策等</u> <u>(記載の削除)</u></p> <p>添付資料-<u>4</u> 可燃性気体の滞留防止及び崩壊熱の除去性能に関する説明書</p> <p>添付資料-<u>5</u> <u>使用済吸着塔等</u>内包水の施設外への漏えい防止能力についての計算書</p> <p>添付資料-<u>6</u> 大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>添付資料-<u>7</u> 大型廃棄物保管庫設置工程</p> <p>添付資料-<u>8</u> 大型廃棄物保管庫の構造強度に関する検討結果</p> <p>添付資料-<u>9</u> <u>大型廃棄物保管庫の緊急時対策</u>に関する説明書</p> <p>添付資料-<u>10</u> 火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>添付資料-<u>11</u> 大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について</p> <p><u>添付資料-12 大型廃棄物保管庫の耐震性に関する説明書</u></p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（添付資料-9への統合によるもの）</p> <p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の概略系統図</p> <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫の全体概要図</p> <p style="text-align: center;">図-2 大型廃棄物保管庫の換気設備概略系統図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の概略系統図</p> <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫の全体概要図</p> <p style="text-align: center;">図-2 大型廃棄物保管庫の換気設備概略系統図</p> <p style="color: red;">※排気フィルタ（HEPA）除去効率：99.9%</p>	<p style="text-align: center;">変更理由</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の全体概要図</p> 	<p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の全体概要図及び平面図</p>  <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫全体概要図</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p>図-2 大型廃棄物保管庫平面図 (1 / 3)</p> <p>図-2 大型廃棄物保管庫平面図 (2 / 3)</p> <p>図-2 大型廃棄物保管庫平面図 (3 / 3)</p>	<p>記載の適正化（添付資料-2 大型廃棄物保管庫の全体概要図及び平面図への統合によるもの）</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;"><u>添付資料-3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>（記載の削除）</u></p> <p style="text-align: center;"><u>大型廃棄物保管庫の平面図</u></p>  <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫平面図（1／3）</p> <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫平面図（2／3）</p> <p style="text-align: center;">図-1 大型廃棄物保管庫平面図（3／3）</p>		<p>記載の適正化（添付資料-2 大型廃棄物保管庫の全体概要図及び平面図への統合によるもの）</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料-3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>大型廃棄物保管庫の具体的な安全確保策等</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫については、「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について（2012年11月7日原子力規制委員会決定。以下、「措置を講ずべき事項」という。）」等の規制基準を満たすため、以下に掲げる設計及び対策を行う。</u></p> <p><u>1. 放射性固体廃棄物の保管</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、放射性固体廃棄物に相当する使用済吸着塔等の保管に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮へい等の適切な管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、廃炉活動において発生する使用済吸着塔等を屋内に保管するため、その発生量や屋外における保管量に対して、十分な保管容量を確保する設計とする。</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、使用済吸着塔等からの直接線ならびにスカイシャイン線に対して、建屋の天井面はコンクリート、壁は遮へい効果のあるコンクリート製のプレキャスト版（PCa版）を設置することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</u></p> <p><u>2. 放射性液体廃棄物の保管・管理</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、使用済吸着塔等内に内包する放射性液体廃棄物の保管・管理に当たり、廃棄物の性状に応じ、十分な保管容量を確保し、遮へいや漏えい防止・汚染拡大防止等を適切に行うことにより、敷地周辺の線量を達成する限り低減できる設計とする。また、十分な遮へい能力を有し、漏えい及び汚染拡大し難い構造物により地下水や漏水等によって放射性物質が環境中に放出しない設計とする。</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、使用済吸着塔等の内包水が漏えいした場合に備え、貯蔵エリアを堰構造とした上で、漏えい水に対して十分な保管容量を有する設計とする。また、漏えい検出器を設置することにより、汚染の拡大を防止する設計とする。さらに、当該堰の床面及び壁面をエポキシ樹脂で塗装し、漏えいし難い構造とすることにより、放射性物質が環境中に放出しない設計とする（添付資料-5）。</u></p> <p><u>3. 放射性気体廃棄物の処理・管理</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、建屋内で発生が想定される放射性気体廃棄物の処理に当たって、廃棄物の性状に応じ、当該廃棄物の放出量を抑制し、適切に処理・管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。</u></p> <p><u>4. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、建屋内から大気中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策や使用済吸着塔等からの放射線に対する遮へい対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減する設計とする。特に同保管庫内に保管される発災以降に発生した使用済吸着塔等による</u></p>	<p>記載の適正化（本文事項の添付資料-3への統合によるもの）</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p><u>敷地境界における実効線量が、その他の施設等の寄与分を含めて1mSv/年未満となるような設計とする（実施計画Ⅲ.3.2.2 参照）。</u></p> <p><u>なお、大型廃棄物保管庫に係る実効線量の評価に当たっては、クレーンによる使用済吸着塔等への波及的影響を考慮して、実際の貯蔵エリアは、北・中に制限されるが、保守的に北・中・南の全ての貯蔵エリアに第二セシウム吸着装置吸着塔を設置した場合を仮定する。</u></p> <p>5. <u>作業者の被ばく線量の管理等</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、現存被ばく状況での放射線業務従事者の作業性等を考慮して、遮へい、使用済吸着塔等の配置（比較的表面線量が低いものの通路側への配置等）、換気等の所要の放射線防護上の措置に加え、作業時における放射線被ばく管理措置として、遮へい能力を有する操作室でクレーンの操作を可能にすることなどにより、放射線業務従事者が立ち入る場所の線量及び作業に伴う被ばく線量を達成できる限り低減する設計とする（添付資料-11）。</u></p> <p>6. <u>緊急時対策</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、事故時において必要な安全避難通路等の他、事故時に施設内に居るすべての人に対する確に指示ができる適切な警報系（スピーカ等）及び通信連絡設備（PHS等）を整備する設計とする（添付資料-9）。</u></p> <p>7. <u>設計上の考慮</u></p> <p>(1) <u>準拠規格及び基準</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫の設計、材料の選定、製作及び検査については、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）に従うことを基本方針とし、必要に応じて日本産業規格（JIS）、製品規格等の適切と認められる規格及び基準によるものとする。</u></p> <p><u>具体的に準拠する規格・基準は主に以下の通り。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG 4601・補-1984）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会）</u> <u>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG 4601-1987）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会）</u> <u>・原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG 4601-1991 追補版）（日本電気協会 電気技術基準調査委員会）</u> <u>・発電用原子力設備規格 設計・建設規格（JSME S NC1-2005/2007 追補版）（日本機械学会）</u> <u>・クレーン耐震設計指針（JCAS1101）</u> <u>・鋼構造設計基準（日本建築学会）</u> <u>・日本産業規格（JIS）</u> <u>・クレーン等構造規格</u> <u>・クレーン等安全規則</u> <u>・クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格</u> <u>・電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）</u> <u>・日本電気工業会標準規格（JEM）</u> 	<p>記載の適正化（本文事項の添付資料-3 への統合によるもの）</p>

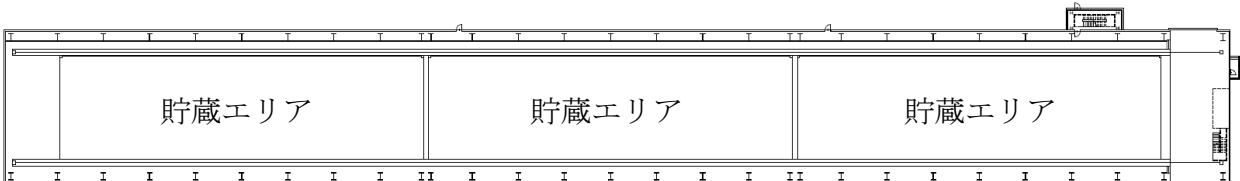
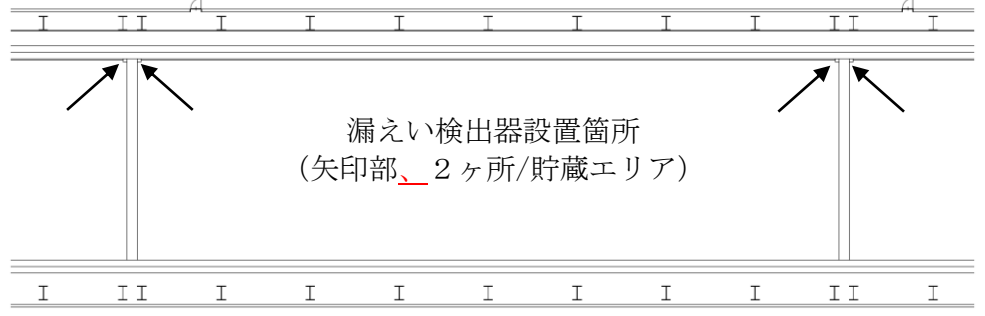
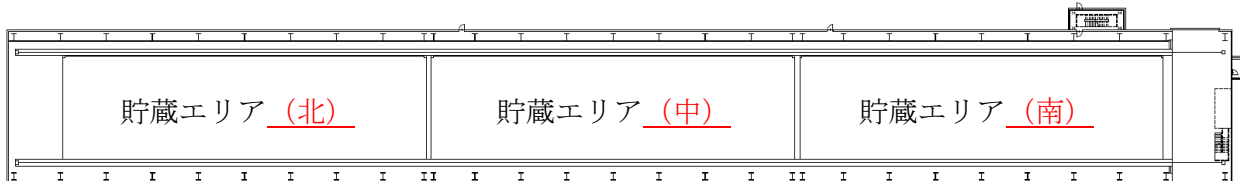
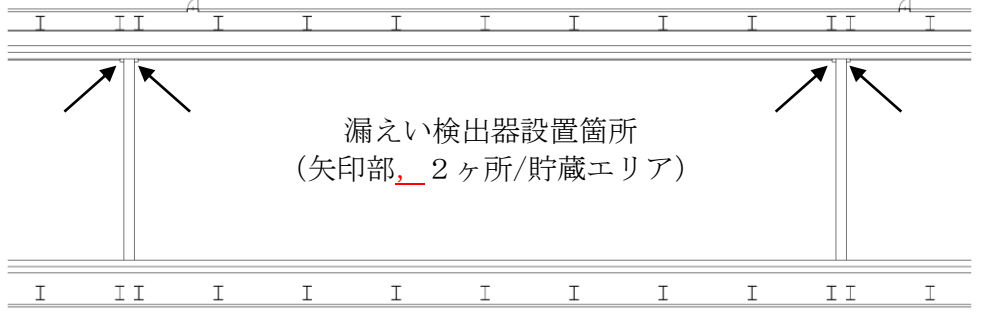
変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p><u>・日本溶接協会（WES）</u></p> <p><u>(2) 自然現象に対する設計上の考慮</u></p> <p><u>① 地震に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、2021年9月8日の原子力規制委員会で示された耐震設計の考え方（2022年11月16日及び2023年6月19日一部改訂）を踏まえ、その安全機能の重要度、地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響（公衆被ばく影響）や廃炉活動への影響等を考慮した上で、耐震設計上の区分の分類を行うとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計とする（添付資料-12）。 ただし、2021年9月8日以前に認可された建屋の耐震設計は、耐震設計審査指針に従い、Bクラスの建物の設計とする（添付資料-8）。</p> <p><u>② 地震以外に想定される自然現象(津波、豪雨、台風、竜巻等)に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、地震以外の想定される自然現象（津波、豪雨、台風、竜巻等）によって施設の安全性が損なわれないよう設計する。 大型廃棄物保管庫は、津波、豪雨、強風（台風等）に対しては、津波の到達が想定されない位置に設置すること、建築基準法及び関係法令等に基づく荷重に耐えられる設計とすること等により、施設の安全性が損なわれないよう設計する。</p> <p><u>(3) 外部人為事象に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、想定される外部人為事象によって、施設の安全性を損なうことのない設計とする。また、第三者の不法な接近等に対し、これを防御するため、適切な措置を講じた設計とする（実施計画Ⅱ.1.14 参照）。</p> <p><u>(4) 火災に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、火災の発生を防止し、火災の検知及び消火を行い、並びに火災の影響を軽減するための対策を適切に組み合わせることにより、火災により施設の安全性を損なうことのない設計とする（添付資料-10）。</p> <p><u>(5) 環境条件に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、経年事象を含む想定されるすべての環境条件に適合できる設計とする。特に、水分や崩壊熱を有する水処理二次廃棄物を収納した使用済吸着塔等を保管することを踏まえ、大型廃棄物保管庫は、設計上想定される圧力、温度、廃棄物からの吸収線量、可燃性気体（水素）等を踏まえて、適切な材料、機器等を選定するとともに、水素掃気や崩壊熱の除去が可能な設計とする（添付資料-4）。</p> <p><u>(6) 運転員操作に対する設計上の考慮</u> 大型廃棄物保管庫は、運転員の誤操作を防止するための適切な措置を講じた設計とする（実施計画Ⅱ.1.14 参照）。</p> <p><u>(7) 信頼性に対する設計上の考慮</u></p>	<p>記載の適正化（本文事項の添付資料-3への統合によるもの）</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

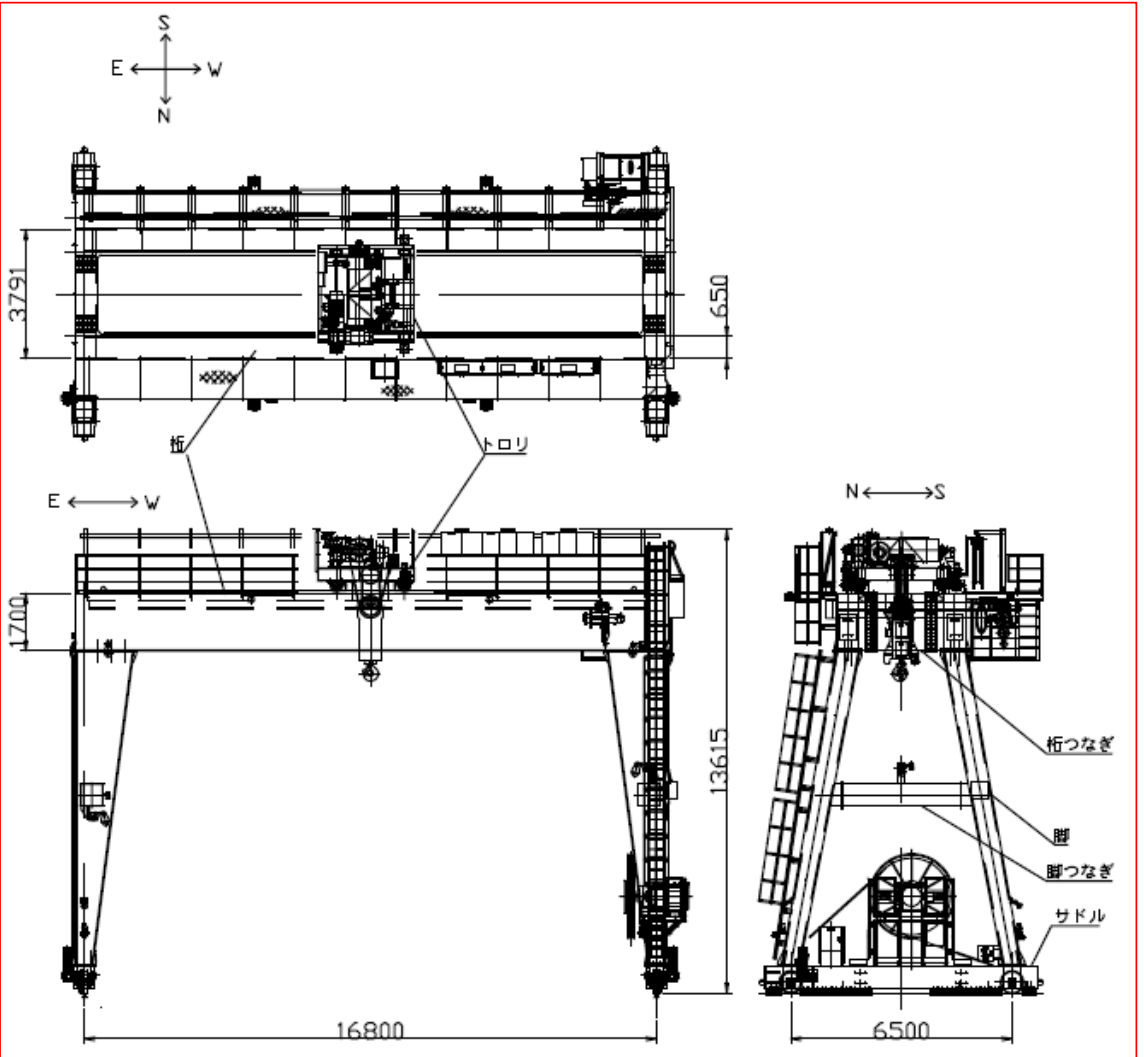
変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>(現行記載なし)</p>	<p><u>大型廃棄物保管庫は、その安全上の重要度等を考慮して、十分に高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とする。</u></p> <p><u>排気設備の排気口近傍に設ける排気サンプリング設備を並列に2系統を設置することで、1系統が故障した場合でも欠測が生じることのない設計にする。</u></p> <p><u>クレーンについては、吊荷の落下防止対策に対して十分に高い信頼性を確保し、かつ、維持するため、ワイヤの二重化、動力電源喪失時の自動ブレーキ機能等を有する設計とする。</u></p> <p>(8) <u>検査可能性に対する設計上の考慮</u></p> <p><u>大型廃棄物保管庫は、その健全性及び能力を確認するために、適切な方法により、その機能を検査できる設計とする。大型廃棄物保管庫は、外観点検の他、漏えい検知器の警報作動試験やクレーンの荷重試験等を行える設計とする。</u></p>	<p>記載の適正化（本文事項の添付資料-3 への統合によるもの）</p>

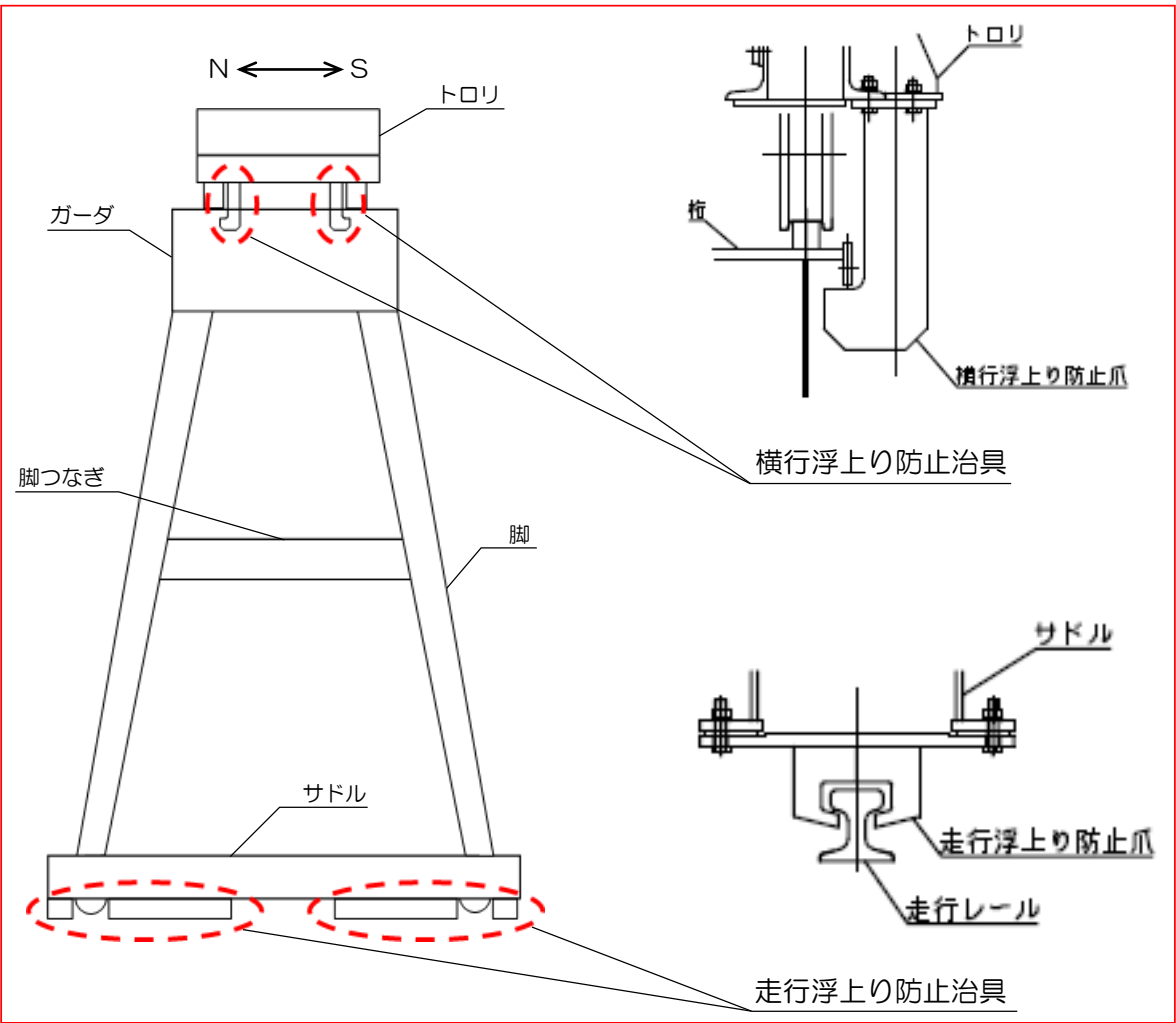
変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;"><u>添付資料-4</u></p> <p style="text-align: center;"><u>安全避難経路に関する説明書及び安全避難経路を明示した図面</u></p> <p><u>1. 安全避難経路の設置方針</u> <u>大型廃棄物保管庫には、水処理二次廃棄物の点検、漏えい時の現場確認及び定期的な放射線測定、建物及び建物内の巡視点検のための出入りを行うことから、建築基準法及び関係法令並びに消防法及び関係法令に基づく安全避難経路を設定する。</u> <u>避難経路を、図-1に示す。</u></p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: center;"><u>(記載の削除)</u></p>	<p>記載の適正化（添付資料-9への統合によるもの）</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料-<u>5</u></p> <p>可燃性気体の滞留防止及び崩壊熱の除去性能に関する説明書</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-<u>4</u></p> <p>可燃性気体の滞留防止及び崩壊熱の除去性能に関する説明書</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-6</p> <p style="text-align: center;"><u>貯蔵物</u>内包水の施設外への漏えい防止能力についての計算書</p> <p>1. <u>貯蔵物</u>内包水の漏えいの拡大防止能力の評価 本施設に貯蔵する使用済吸着塔から内包水が流出した場合は、放射性物質が漏えいする可能性があることから、その拡大防止能力を評価する。</p> <p>2. 堰並びに漏えい検出器に関する説明 本施設では、貯蔵する使用済吸着塔からの漏えい拡大防止及び建屋外への漏えい防止の観点から、3ヶ所の貯蔵エリアにそれぞれ堰の機能を持たせる。堰の設置箇所について、図-1に示す。いずれの貯蔵エリアも仕様は同一である。堰の名称、主要寸法及び材料について、表-1に示す。また、漏えいの早期検知の観点から、漏えい検出器を設ける。漏えい検出器の設置箇所について、図-2に示す。漏えい検出器が作動した場合は、5・6号中<u>操</u>に警報を発する。</p>  <p style="text-align: center;">図-1 堰（貯蔵エリア）の配置</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図-2 漏えい検出器の設置箇所（図-1 中央部の拡大図）</p> <p>3. <u>貯蔵物</u>内包水の施設外への漏えい防止能力の評価</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-5</p> <p style="text-align: center;"><u>使用済吸着塔等</u>内包水の施設外への漏えい防止能力についての計算書</p> <p>1. <u>使用済吸着塔等</u>内包水の漏えいの拡大防止能力の評価 本施設に貯蔵する使用済吸着塔等から内包水が流出した場合は、放射性物質が漏えいする可能性があることから、その拡大防止能力を評価する。</p> <p>2. 堰並びに漏えい検出器に関する説明 本施設では、貯蔵する使用済吸着塔等からの漏えい拡大防止及び建屋外への漏えい防止の観点から、3ヶ所の貯蔵エリアにそれぞれ堰の機能を持たせる。堰の設置箇所について、図-1に示す。いずれの貯蔵エリアも仕様は同一である。堰の名称、主要寸法及び材料について、表-1に示す。また、漏えいの早期検知の観点から、漏えい検出器を設ける。漏えい検出器の設置箇所について、図-2に示す。漏えい検出器が作動した場合は、5・6号中<u>中央制御室</u>に警報を発する。</p>  <p style="text-align: center;">図-1 堰（貯蔵エリア）の配置</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図-2 漏えい検出器の設置箇所（図-1 中央部の拡大図）</p> <p>3. <u>使用済吸着塔等</u>内包水の施設外への漏えい防止能力の評価</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																													
<p style="text-align: right;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>(中略)</p> <p>大型廃棄物保管庫の設備の工事に係る確認事項を表-2~5に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>(現行記載なし)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-6</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫に係る確認事項</p> <p>(中略)</p> <p>大型廃棄物保管庫の設備の工事に係る確認事項を表-2~6に示す。</p> <p>(中略)</p> <p>表-6 確認事項 (クレーン)</p> <table border="1" data-bbox="1305 714 2478 1585"> <thead> <tr> <th>確認事項</th> <th colspan="2">確認項目</th> <th>確認内容</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">構造強度 ・耐震性</td> <td colspan="2">材料確認</td> <td>実施計画に記載されている主要部材の材質を確認する。</td> <td>実施計画に記載の材料を使用していること。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">構造 確認</td> <td>外観確認</td> <td>組み立てた状態における外観を確認する。</td> <td>有意な欠陥がないこと。</td> </tr> <tr> <td>寸法確認</td> <td>実施計画に記載されている主要寸法を確認する。</td> <td>実施計画に記載の寸法が許容範囲内であること。</td> </tr> <tr> <td>据付確認</td> <td>組み立てた状態における据付状態を確認する。</td> <td>実施計画の通りに施工・据付がなされていること。</td> </tr> <tr> <td>落下防止</td> <td colspan="2">機能確認</td> <td> 動力源が喪失した場合においても定格荷重を保持し続ける構造であること。 動力源断時に電動油圧押し上機ブレーキで保持する構造であること。 二重のワイヤロープで保持する構造であること。 フックは外れ防止装置を有する構造であること。 </td> </tr> <tr> <td>性能</td> <td>機能 確認</td> <td>容量確認</td> <td>容量及び所定の動作について確認する。</td> <td> 実施計画に記載されている定格荷重が吊り上げ可能なこと。 横行、走行、巻き上げ、巻き下げが可能なこと。 </td> </tr> </tbody> </table>	確認事項	確認項目		確認内容	判定基準	構造強度 ・耐震性	材料確認		実施計画に記載されている主要部材の材質を確認する。	実施計画に記載の材料を使用していること。	構造 確認	外観確認	組み立てた状態における外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。	寸法確認	実施計画に記載されている主要寸法を確認する。	実施計画に記載の寸法が許容範囲内であること。	据付確認	組み立てた状態における据付状態を確認する。	実施計画の通りに施工・据付がなされていること。	落下防止	機能確認		動力源が喪失した場合においても定格荷重を保持し続ける構造であること。 動力源断時に電動油圧押し上機ブレーキで保持する構造であること。 二重のワイヤロープで保持する構造であること。 フックは外れ防止装置を有する構造であること。	性能	機能 確認	容量確認	容量及び所定の動作について確認する。	実施計画に記載されている定格荷重が吊り上げ可能なこと。 横行、走行、巻き上げ、巻き下げが可能なこと。	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>
確認事項	確認項目		確認内容	判定基準																											
構造強度 ・耐震性	材料確認		実施計画に記載されている主要部材の材質を確認する。	実施計画に記載の材料を使用していること。																											
	構造 確認	外観確認	組み立てた状態における外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。																											
		寸法確認	実施計画に記載されている主要寸法を確認する。	実施計画に記載の寸法が許容範囲内であること。																											
		据付確認	組み立てた状態における据付状態を確認する。	実施計画の通りに施工・据付がなされていること。																											
落下防止	機能確認		動力源が喪失した場合においても定格荷重を保持し続ける構造であること。 動力源断時に電動油圧押し上機ブレーキで保持する構造であること。 二重のワイヤロープで保持する構造であること。 フックは外れ防止装置を有する構造であること。																												
性能	機能 確認	容量確認	容量及び所定の動作について確認する。	実施計画に記載されている定格荷重が吊り上げ可能なこと。 横行、走行、巻き上げ、巻き下げが可能なこと。																											

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	 <p>図-1 クレーン外形図</p>	<p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	 <p>The diagram shows a crane structure with several components labeled: 'トロリ' (trolley) at the top, 'ガーダ' (girder) below it, '脚つなぎ' (leg connector) in the middle, and '脚' (leg) at the base. A 'サドル' (saddle) is located at the bottom of the legs. A north-south arrow 'N ← → S' is at the top. Two red dashed circles highlight the '走行浮上り防止治具' (travel anti-lift device) at the base of the legs. To the right, two detailed views are shown: the top one is labeled '横行浮上り防止爪' (horizontal anti-lift claw) and '横行浮上り防止治具' (horizontal anti-lift device), showing a 'トロリ' (trolley) and a '爪' (claw). The bottom one is labeled '走行浮上り防止爪' (travel anti-lift claw) and '走行浮上り防止治具' (travel anti-lift device), showing a 'サドル' (saddle), '走行浮上り防止爪' (travel anti-lift claw), and '走行レール' (travel rail).</p> <p>図-2 走行／横行浮上り防止治具外形図</p>	<p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																		
(現行記載なし)	<p style="text-align: center;">表-7 主要部材一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器</th> <th style="text-align: center;">部位</th> <th style="text-align: center;">使用材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">クレーン</td> <td>桁</td> <td>SM570</td> </tr> <tr> <td>桁つなぎ</td> <td>SM570</td> </tr> <tr> <td>脚</td> <td>SM570</td> </tr> <tr> <td>脚つなぎ</td> <td>SM570</td> </tr> <tr> <td>サドル</td> <td>SM570</td> </tr> <tr> <td>走行浮上り防止爪</td> <td>SS400</td> </tr> <tr> <td>横行浮上り防止爪</td> <td>SM570</td> </tr> </tbody> </table>	機器	部位	使用材料	クレーン	桁	SM570	桁つなぎ	SM570	脚	SM570	脚つなぎ	SM570	サドル	SM570	走行浮上り防止爪	SS400	横行浮上り防止爪	SM570	<p>大型廃棄物保管庫のクレーン設置に伴う追加</p>
機器	部位	使用材料																		
クレーン	桁	SM570																		
	桁つなぎ	SM570																		
	脚	SM570																		
	脚つなぎ	SM570																		
	サドル	SM570																		
	走行浮上り防止爪	SS400																		
	横行浮上り防止爪	SM570																		

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<p style="text-align: right;">添付資料-8</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫設置工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項 目</th> <th colspan="12">2019年</th> <th colspan="12">2020年</th> <th colspan="12">2021年</th> </tr> <tr> <th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型廃棄物保管庫 建屋設置工事</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">地盤改良</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">基礎工事</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">鉄骨・外装・屋根工事</td> </tr> <tr> <td>換気設備、 電源・計装設備 設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12" style="text-align: center;">機器設置工事</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	2019年												2020年												2021年												4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	大型廃棄物保管庫 建屋設置工事	地盤改良												基礎工事												鉄骨・外装・屋根工事												換気設備、 電源・計装設備 設置工事																									機器設置工事												<p style="text-align: right;">添付資料-7</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫設置工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項 目</th> <th colspan="12">2019年</th> <th colspan="12">2020年</th> <th colspan="12">2021年</th> </tr> <tr> <th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型廃棄物保管庫 建屋設置工事</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">地盤改良</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">基礎工事</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">鉄骨・外装・屋根工事</td> </tr> <tr> <td>換気設備、 電源・計装設備 設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12" style="text-align: center;">機器設置工事</td> </tr> <tr> <td>クレーン 設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12"></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項 目</th> <th colspan="12">2022年</th> <th colspan="12">2023年</th> <th colspan="12">2024年</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大型廃棄物保管庫 建屋設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12" style="text-align: center;">鉄骨・外装・屋根工事</td> <td colspan="12"></td> </tr> <tr> <td>換気設備、 電源・計装設備 設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12" style="text-align: center;">機器設置工事</td> <td colspan="12"></td> </tr> <tr> <td>クレーン 設置工事</td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12"></td> <td colspan="12" style="text-align: center;">クレーン設置工事</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	2019年												2020年												2021年												4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	大型廃棄物保管庫 建屋設置工事	地盤改良												基礎工事												鉄骨・外装・屋根工事												換気設備、 電源・計装設備 設置工事																									機器設置工事												クレーン 設置工事																																					項 目	2022年												2023年												2024年												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	大型廃棄物保管庫 建屋設置工事													鉄骨・外装・屋根工事																								換気設備、 電源・計装設備 設置工事													機器設置工事																								クレーン 設置工事																									クレーン設置工事												<p>記載の適正化</p> <p>大型廃棄物保管庫のクレーン 設置に伴う追加</p>
項 目		2019年												2020年												2021年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
大型廃棄物保管庫 建屋設置工事	地盤改良												基礎工事												鉄骨・外装・屋根工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
換気設備、 電源・計装設備 設置工事																									機器設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
項 目	2019年												2020年												2021年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
大型廃棄物保管庫 建屋設置工事	地盤改良												基礎工事												鉄骨・外装・屋根工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
換気設備、 電源・計装設備 設置工事																									機器設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
クレーン 設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
項 目	2022年												2023年												2024年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
大型廃棄物保管庫 建屋設置工事													鉄骨・外装・屋根工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
換気設備、 電源・計装設備 設置工事													機器設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
クレーン 設置工事																									クレーン設置工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料-9</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の構造強度に関する検討結果</p> <p>(中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-8</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の構造強度に関する検討結果</p> <p>(中略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>添付資料-9では, G.L. ±0m =T.P. 26.05m (※) とする。 (※) 2019年2月に実施した測量結果による。</p> <p>図-1 1階平面図 (G.L.+0.635) (単位:m)</p>	<p>添付資料-8では, G.L. ±0m =T.P. 26.05m (※) とする。 (※) 2019年2月に実施した測量結果による。</p> <p>図-1 1階平面図 (G.L.+0.635) (単位:m)</p>	<p>記載の適正化</p>

(中略)

(中略)

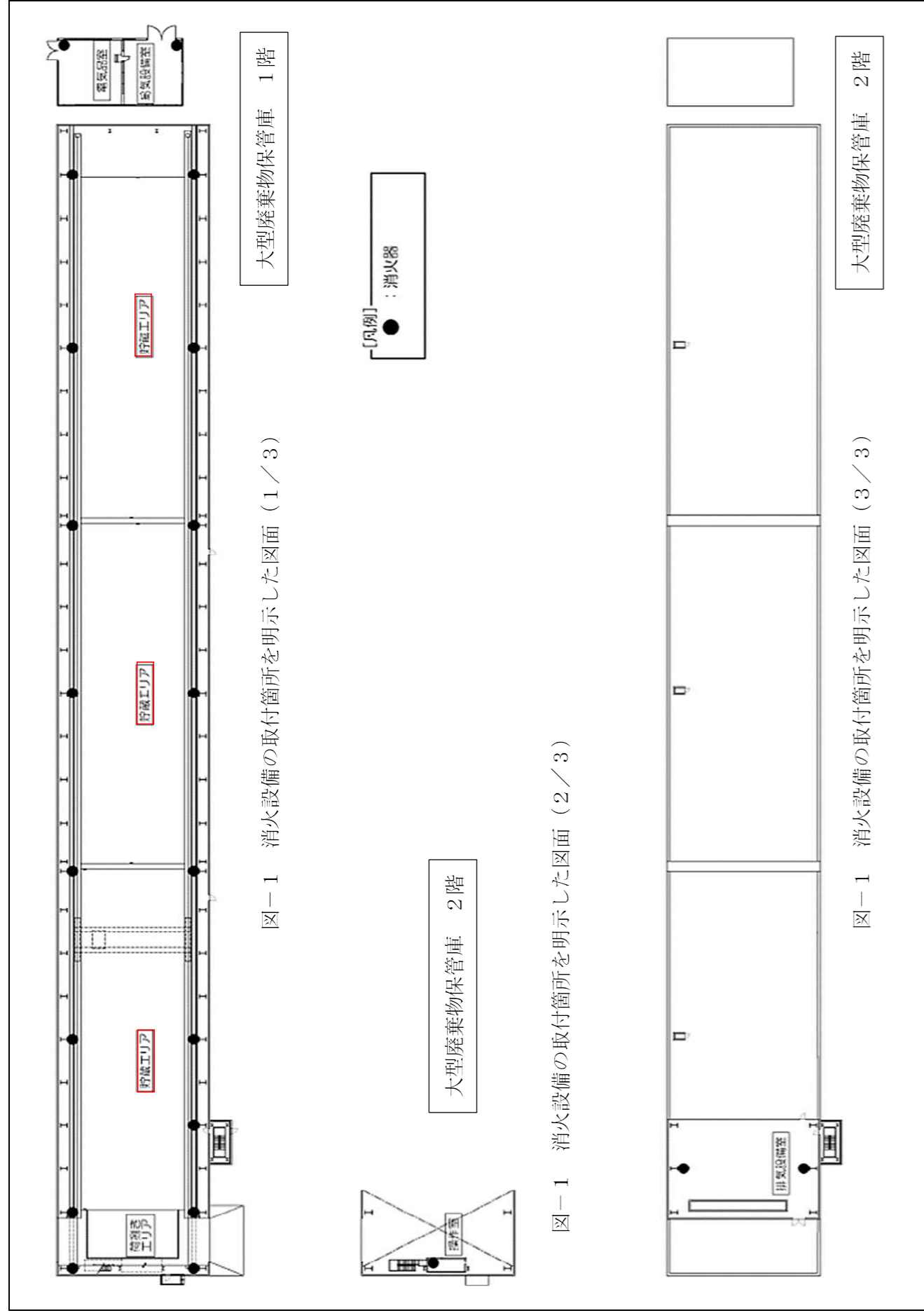
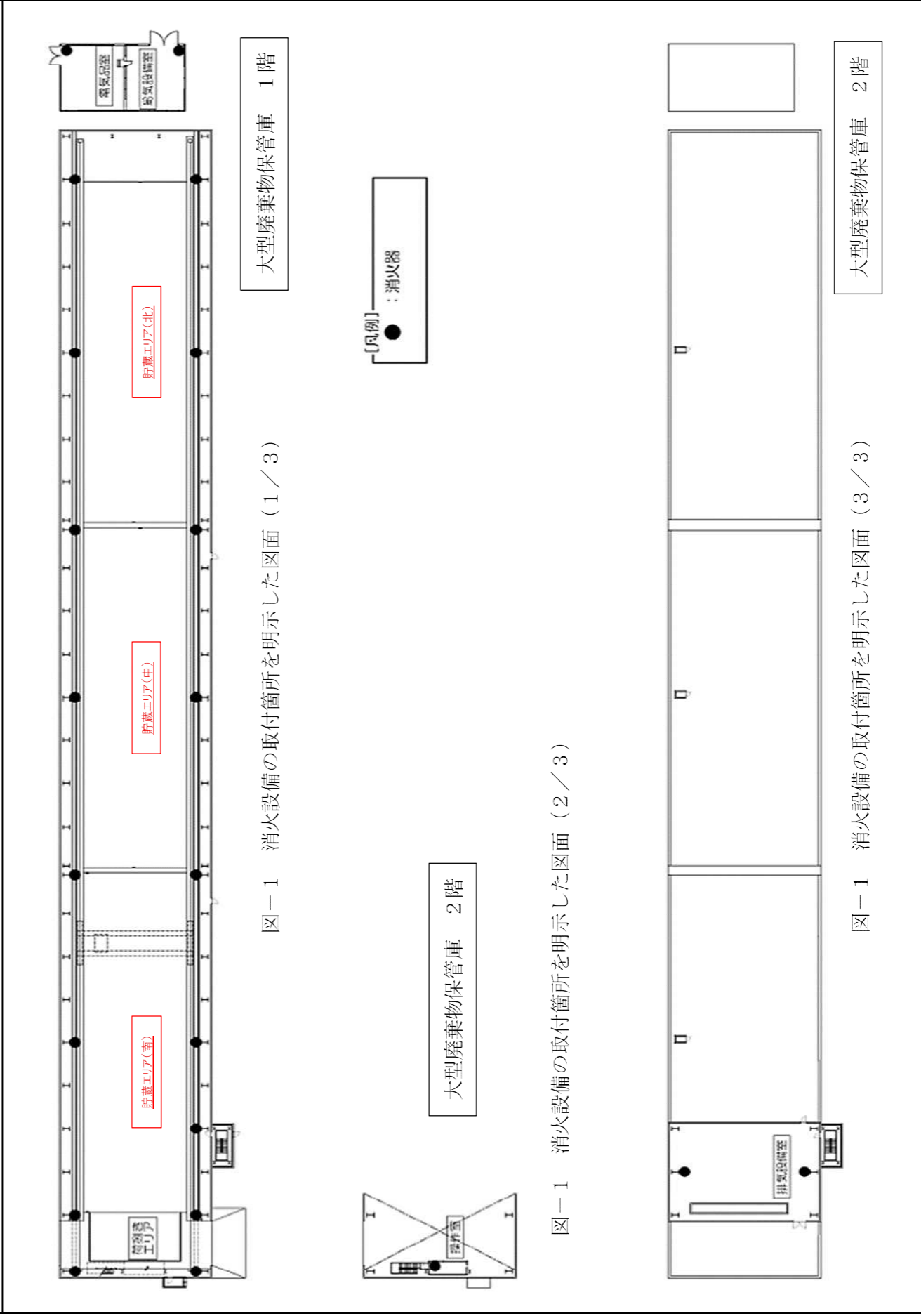
変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料－<u>10</u></p> <p style="text-align: center;"><u>非常用照明</u>に関する説明書及び<u>取付箇所を明示した図面</u></p> <p><u>1. 非常用照明の設置方針</u> 大型廃棄物保管庫には、水処理二次廃棄物の点検、漏えい時の現場確認及び定期的な放射線測定、建物及び建物内の巡視点検のための出入りを行うことから、建築基準法及び関係法令に基づく照明装置、並びに消防法及び関係法令に基づく誘導灯を設置する。 非常用照明の取付箇所<u>について</u>、<u>図－1</u>に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料－<u>9</u></p> <p style="text-align: center;"><u>大型廃棄物保管庫の緊急時対策</u>に関する説明書</p> <p><u>1. 概要</u> <u>本説明書は、大型廃棄物保管庫の緊急時対策が「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について（2012年11月7日原子力規制委員会決定。以下、「措置を講ずべき事項」という。）」のうち、「Ⅱ.13. 緊急時対策」に適合することを説明するものである。</u></p> <p><u>2. 基本方針</u> <u>大型廃棄物保管庫は、実施計画Ⅱ「1.13 緊急時対策」に従い、事故や大規模な自然災害等の緊急事態が発生した場合を想定し、安全避難経路や非常用照明灯等の資機材を整備する。また、事故時等において、作業員等に対する確に指示ができるよう適切な警報系（ページング、スピーカ等）及び通信連絡設備（PHS等）を配備する。</u></p> <p><u>3. 安全避難経路、非常用照明及び警報系・通信連絡設備の設置方針</u> 大型廃棄物保管庫には、水処理二次廃棄物の点検、漏えい時の現場確認及び定期的な放射線測定、建物及び建物内の巡視点検のための出入りを行うことから、建築基準法及び関係法令に基づく<u>安全避難経路</u>、照明装置、並びに消防法及び関係法令に基づく誘導灯を設置する。 <u>また、緊急時の通信手段として、PHSが使用可能であること及び建屋にスピーカを設置し、免震重要棟より建屋内にいる作業員等に指示・連絡ができるよう設計している。</u> <u>安全避難経路を<u>図－1</u>、非常用照明の取付箇所を<u>図－2</u>に示す。</u></p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化（添付資料－4の統合によるもの）</p>

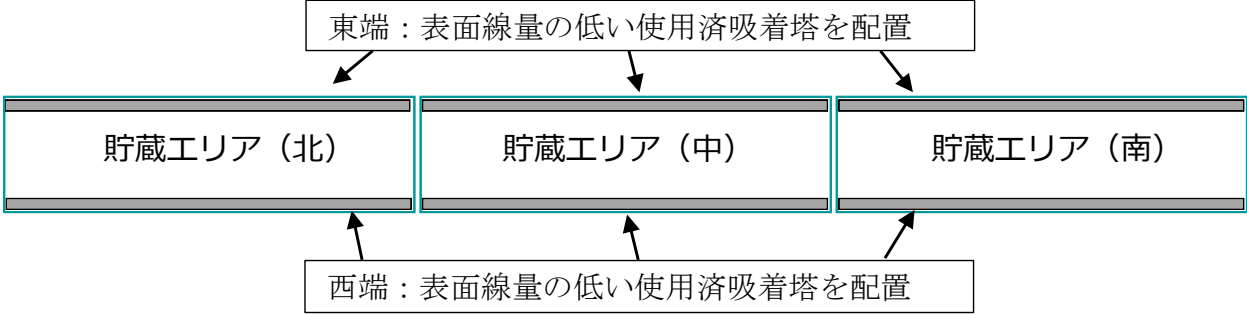
変更前	変更後	変更理由
<p>(現行記載なし)</p>	<p>図-1 安全避難経路を明示した図面 (1/3)</p> <p>図-1 安全避難経路を明示した図面 (2/3)</p> <p>図-1 安全避難経路を明示した図面 (3/3)</p>	<p>添付資料-4 の統合によるもの</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>図-1 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (1 / 3)</p> <p>大型廃棄物保管庫 1階</p> <p>大型廃棄物保管庫 2階</p> <p>図-1 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (2 / 3)</p> <p>図-1 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (3 / 3)</p>	<p>図-2 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (1 / 3)</p> <p>大型廃棄物保管庫 1階</p> <p>大型廃棄物保管庫 2階</p> <p>図-2 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (2 / 3)</p> <p>図-2 非常用照明の取付箇所を明示した図面 (3 / 3)</p>	<p>記載の適正化</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: right;">添付資料-11</p> <p style="text-align: center;">火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>1. 火災防護に関する基本方針 大型廃棄物保管庫（以下、本設備という。）は、火災により安全性が損なわれることを防止するために、火災の発生防止対策、火災の検知及び消火対策、火災の影響の軽減対策の3方策を適切に組み合わせた措置を講じる。</p> <p>2. 火災の発生防止 2.1 不燃性材料、難燃性材料の使用 大型廃棄物保管庫建屋の主要構造部である壁、柱、床、梁、屋根は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する。また、間仕切り壁及び天井材についても、建築基準法及び関係法令に基づき、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する。 更に、建屋内の機器、配管、ダクト、トレイ、電線路、盤の筐体、及びこれらの支持構造物についても、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用し、幹線ケーブル及び動力ケーブルは難燃ケーブルを使用する他、消防設備用のケーブルは消防法に基づき、耐火ケーブルや耐熱ケーブルを使用する。</p> <p>2.2 発火性、引火性材料の予防措置 通常運転時はもとより、異常状態においても火災の発生を防止するための予防措置を講じる。 発火性又は引火性液体を内包する設備については、溶接構造、シール構造とし、液面監視により、漏えいの早期発見を図る。また、その内蔵量を運転上の要求に見合う最低量に抑える設計とする。</p> <p>2.3 自然現象による火災発生防止 本設備の構築物、系統及び機器は、落雷、地震等の自然現象により火災が生じることがないように防護した設計とし、建築基準法及び関係法令に基づき避雷設備を設置する。 本設備は「<u>発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針</u>」（平成18年9月19日）に従い設計を行い、破壊又は倒壊を防ぐことにより、火災発生を防止する設計とする。</p> <p>3. 火災の検知及び消火 3.1 火災検出設備及び消火設備 火災検出設備及び消火設備は、本設備に対する火災の悪影響を限定し、早期消火を行える消防法及び関係法令に基づいた設計とする。</p> <p>(1) 火災検出設備 放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して感知器の型式（熱・煙）を選定する。また、火災検出設備は外部電源喪失時に機能を失わないよう電池を内蔵した設計とする。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-10</p> <p style="text-align: center;">火災防護に関する説明書並びに消火設備の取付箇所を明示した図面</p> <p>1. 火災防護に関する基本方針 大型廃棄物保管庫は、火災により安全性が損なわれることを防止するために、火災の発生防止対策、火災の検知及び消火対策、火災の影響の軽減対策の3方策を適切に組み合わせた措置を講じる。</p> <p>2. 火災の発生防止 2.1 不燃性材料、難燃性材料の使用 大型廃棄物保管庫の建屋の主要構造部である壁、柱、床、梁、屋根は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する。また、間仕切り壁及び天井材についても、建築基準法及び関係法令に基づき、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する。 更に、建屋内の機器、配管、ダクト、トレイ、電線路、盤の筐体、及びこれらの支持構造物についても、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用し、幹線ケーブル及び動力ケーブルは難燃ケーブルを使用する他、消防設備用のケーブルは消防法に基づき、耐火ケーブルや耐熱ケーブルを使用する。</p> <p>2.2 発火性、引火性材料の予防措置 通常運転時はもとより、異常状態においても火災の発生を防止するための予防措置を講じる。 発火性又は引火性液体を内包する設備については、溶接構造、シール構造とし、液面監視により、漏えいの早期発見を図る。また、その内蔵量を運転上の要求に見合う最低量に抑える設計とする。</p> <p>2.3 自然現象による火災発生防止 大型廃棄物保管庫の構築物、系統及び機器は、落雷、地震等の自然現象により火災が生じることがないように防護した設計とし、建築基準法及び関係法令に基づき避雷設備を設置する。 大型廃棄物保管庫は「<u>添付資料-12 大型廃棄物保管庫の耐震性に関する説明書</u>」に従い設計を行い、破壊又は倒壊を防ぐことにより、火災発生を防止する設計とする。</p> <p>3. 火災の検知及び消火 3.1 火災検出設備及び消火設備 火災検出設備及び消火設備は、大型廃棄物保管庫に対する火災の悪影響を限定し、早期消火を行える消防法及び関係法令に基づいた設計とする。</p> <p>(1) 火災検出設備 放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して感知器の型式（熱・煙）を選定する。また、火災検出設備は外部電源喪失時に機能を失わないよう電池を内蔵した設計とする。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p><u>(2)</u> 消火設備 消火設備は、消火器のみで構成する。また、福島第一原子力発電所内の消防水利に消防車を連結することにより、<u>本設備</u>の消火が可能である。</p> <p><u>3. 2</u> 自然現象に対する消火装置の性能維持 火災検出設備及び消火設備は地震等の自然現象によっても、その性能が著しく阻害されることがないように措置を講じる。消火設備は、消防法に基づいた設計とし、耐震設計は<u>耐震設計審査指針</u>に基づいて適切に行う。</p> <p><u>4.</u> 火災の影響の軽減 主要構造部の外壁は、建築基準法及び関係法令に基づき、必要な耐火性能を有する設計とする。</p> <p><u>5.</u> 消火設備の取付箇所を明示した図面 消火設備の取付箇所について、図－1に示す。</p>	<p><u>(2)</u> 消火設備 消火設備は、消火器のみで構成する。また、福島第一原子力発電所内の消防水利に消防車を連結することにより、<u>大型廃棄物保管庫にて発生した火災</u>の消火が可能である。</p> <p><u>3.2</u> 自然現象に対する消火装置の性能維持 火災検出設備及び消火設備は地震等の自然現象によっても、その性能が著しく阻害されることがないように措置を講じる。消火設備は、消防法に基づいた設計とし、耐震設計は「<u>添付資料－12 大型廃棄物保管庫の耐震性に関する説明書</u>」に基づいて適切に行う。</p> <p><u>4.</u> 火災の影響の軽減 主要構造部の外壁は、建築基準法及び関係法令に基づき、必要な耐火性能を有する設計とする。</p> <p><u>5.</u> 消火設備の取付箇所を明示した図面 消火設備の取付箇所について、図－1に示す。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
 <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (1/3)</p> <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (2/3)</p> <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (3/3)</p>	 <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (1/3)</p> <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (2/3)</p> <p>図-1 消火設備の取付箇所を明示した図面 (3/3)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-12</p> <p>大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について</p> <p>大型廃棄物保管庫内で行う作業に従事する作業者の被ばく線量低減のための対策を示す。</p> <p><u>1. 基本方針</u> 大型廃棄物保管庫内で行う主な作業である、保管庫への搬入・保管など使用済吸着塔の取扱作業及び、貯蔵エリアの定期的な巡視を対象とする。</p> <p><u>2. 使用済吸着塔の取扱作業</u> 大型廃棄物保管庫に搬入した使用済吸着塔の保管場所への定置作業に従事する作業者の被ばく線量低減のため、大型廃棄物保管庫内での使用済吸着塔の移動は、遠隔操作が可能な橋形クレーンを用いる。クレーンの操作室には遮へい能力を持たせる。</p> <p>(中略)</p> <p><u>3. 巡視</u> 巡視での主な確認事項は使用済吸着塔の保管状態であり、貯蔵エリア内の使用済吸着塔保管架台の周囲に近づき確認する必要がある。 作業者が接近する貯蔵エリア東西端に表面線量の低い使用済吸着塔を配置する運用を行い、巡視する作業者の被ばく線量低減を図る。</p> 	<p style="text-align: right;">添付資料-11</p> <p>大型廃棄物保管庫内作業に係る作業者の被ばく線量低減対策について</p> <p>大型廃棄物保管庫内で行う作業に従事する作業者の被ばく線量低減のための対策を示す。</p> <p><u>1. 基本方針</u> 大型廃棄物保管庫内で行う主な作業である、保管庫への搬入・保管など使用済吸着塔等の取扱作業及び、貯蔵エリアの定期的な巡視を対象とする。</p> <p><u>2. 使用済吸着塔等の取扱作業</u> 大型廃棄物保管庫に搬入した使用済吸着塔等の保管場所への定置作業に従事する作業者の被ばく線量低減のため、大型廃棄物保管庫内での使用済吸着塔等の移動は、遠隔操作が可能な橋形クレーンを用いる。クレーンの操作室には遮へい能力を持たせる。</p> <p>(中略)</p> <p><u>3. 巡視</u> 巡視での主な確認事項は使用済吸着塔等の保管状態であり、貯蔵エリア内の使用済吸着塔等の周囲に近づき確認する必要がある。 作業者が接近する貯蔵エリア東西端に表面線量の低い使用済吸着塔等を配置する運用を行い、巡視する作業者の被ばく線量低減を図る。</p> 	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.45 大型廃棄物保管庫）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
(現行記載なし)	<p style="text-align: right;">添付資料-12</p> <p style="text-align: center;">大型廃棄物保管庫の耐震性に関する説明書</p> <p>(新規記載)</p> <p>(以下, 省略)</p>	新規追加

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅲ章 第3編 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>2.2.2.2.1 使用済セシウム吸着塔保管施設, 大型廃棄物保管庫, 廃スラッジ貯蔵施設及び貯留設備 (タンク類)</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 大型廃棄物保管庫</p> <p>容 量 : 第二セシウム吸着装置吸着塔 : 540 体</p> <p>遮 蔽 : 天井及び壁:コンクリート 厚さ 約200mm,密度 約2.1g/cm³</p> <p>i. 第二セシウム吸着装置吸着塔</p> <p>放 射 能 強 度 : 添付資料-1 表3及び図3参照</p> <p>遮 蔽 : 吸着塔側面:鉄 35mm,鉛 190.5mm 吸着塔上面:鉄 35mm,鉛 250.8mm</p> <p>評価地点までの距離 : 約480m</p> <p>線 源 の 標 高 : T.P.約26m</p> <p>評 価 結 果 : 約1.51×10⁻²mSv/年</p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.2.2 各施設における線量評価</p> <p>2.2.2.2.1 使用済セシウム吸着塔保管施設, 大型廃棄物保管庫, 廃スラッジ貯蔵施設及び貯留設備 (タンク類)</p> <p>(中略)</p> <p>(2) 大型廃棄物保管庫</p> <p>容 量 : 第二セシウム吸着装置吸着塔 : 540 体[※]</p> <p>遮 蔽 : 天井及び壁:コンクリート 厚さ 約200mm,密度 約2.1g/cm³</p> <p>i. 第二セシウム吸着装置吸着塔</p> <p>放 射 能 強 度 : 添付資料-1 表3及び図3参照</p> <p>遮 蔽 : 吸着塔側面:鉄 35mm,鉛 190.5mm 吸着塔上面:鉄 35mm,鉛 250.8mm</p> <p>評価地点までの距離 : 約480m</p> <p>線 源 の 標 高 : T.P.約26m</p> <p>評 価 結 果 : 約1.51×10⁻²mSv/年</p> <p><u>※実際の貯蔵エリアは, 北・中に制限されるが, 保守的に北・中・南の全ての貯蔵エリアに第二セシウム吸着装置吸着塔を設置した場合を仮定する。</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p>