

MSR-21-047改訂2

2021年8月23日

三菱原子燃料株式会社

設工認申請における新規変更アイテムの発生経緯について

1. はじめに

設工認申請書において、検査に必要な情報が適切に記載されているかの観点で総点検を行った結果並びに設工認申請書に対して変更が必要となるアイテムは、MSR-21-044改訂1にて報告している。しかし、経緯の詳細を3.1項に示す通り、設工認申請書の修正が必要との考えに至ったものが発生した。そのため、これと同様な観点で、設工認申請書の記載について、総点検を実施した。

2. 確認体制、確認方法

MSR-21-044改訂1にも記載した確認体制下で、検査で求められる要求事項、設工認申請書に記載されている内容を十分精査し、申請書内の記載内容に過不足を生むような記載内容が含まれていないか、記載内容は妥当かという視点で、改めて1次申請書から7次申請書に対して、点検を行った。この点検結果は管理総括者が主催する品質確認委員会において、その点検結果内容を確認した。

その結果、今回、使用前検査の自主検査、使用前事業者検査を進めていく中で抽出された点以外においては、記載内容は妥当であることを確認した。

この確認結果を踏まえ、一例として申請書における具体的な変更内容を添付資料-2に示す（既申請内容に対する変更点を朱書き部で示す）。

3. 確認結果

今回、設工認申請書の修正が必要との考えに至った項目（以降新規変更アイテムと称す）を表-1に示す。また、表-1に示す各項目の適合性評価への影響は添付資料-1表-1～5に示す。

なお、MSR-21-047改訂1のp3で説明した『検査の方法』における検査箇所の追加については、事業者として発生事象を再度、確認した結果、設工認申請書通りに検査することがあるべき検査方法であると考え、新規変更アイテムから削除した。その処置についても表-1に示す。

また、表-1の#4～6については、MSR-21-047改訂0からの追加変更アイテムとなる。これらは、MSR-21-047改訂0作成時に新規変更アイテム候補として

抽出はしたものの、MSR-21-047改訂0作成時点では、#4、5については、設工認に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であると判断、#6については、この表記 자체は鋼板に期待する安全機能に関わる要素ではなく、鋼板に期待する安全機能に関わる内容に変更は生じないため、この表記の差異については、設工認申請書の修正は不要と判断した。しかし、再度、その点検結果内容を確認した結果、設工認申請書に記載された仕様と整合性を図ることが望ましいと判断し、新規変更アイテムとして追加した。

3.1 発生概要、発生過程とその要因

前回7次申請最終補正前に実施した総点検では、検査に関わる情報が申請書内で適切に記載されているのかの視点で、仕様表、材料一覧、添付図の記載内容の整合性を確認対象物相互間で確認した（詳細はMSR-21-044改訂1を参照）。

この際、申請書に記載されていた部位名称と対応する材質、検査の方法や主要な構造材の仕様表における寸法表記についても問題ないことを確認していた。

しかしながら、検査で求められる材料確認において、材質の代表性、及び設工認記載寸法と実寸法の整合性の観点で設工認申請書において、より正確な記載への修正が望ましいと考えるに至った。

次に表-1に示す新規変更アイテムに対して、事業者が設工認の技術基準に適合していることを判断した過程を以下に示す。

3.2 『主要な構造材の仕様表』におけるターンバックル及びシャッタの主要な材料追記 (表-1 の#1、2)

(1) ターンバックル

4次申請で申請した放射線管理棟の『主要な構造材の仕様表』(p363、365)には鉄骨（安全機能を期待する部位）を構成する部材の中から、主要な構造材の材質である『□』を記載した。

当該建屋の使用前検査の自主検査において、安全法務課の検査責任者は設工認要求事項を検査する中で、ターンバックルの材料が設工認申請書に記載された仕様と同一であると判断して合格とした。

しかし、安全法務課の検査責任者は設工認申請書を再確認したところ、鉄骨構成品の一部として安全機能を期待するターンバックルを表記する以上、ターンバックルを構成する部材の中からも構造要素のKeyとなる棒材部を代表として主要な構造材の材質を表記することが必要との認識に至った。この対応として、安全法務課の検査責任者は、ターンバックルの主要な構造材の材質として、ターンバックルの仕様を定めるJIS番号を追記する、材質を追記するにあたってはどこの部位に相当するかが読み取れるように記載する必要があると判断した。

(2) シャッタ

4次申請で申請した転換工場の『主要な構造材の仕様表』(p74)には鉄扉及びシャッタ交換として、鉄扉及びシャッタを構成する部材の中から、鉄扉及びシャッタの主要な構造材の材質に関する『鋼板：板厚□mm □□』を記載した（鋼板は鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、シャッタ両サイドのレール部材を、板厚については扉の板材、シャッタのスラット部を意図）。

当該建屋の使用前検査の自主検査において、安全法務課の検査責任者は設工認要求事項を検査する中で、シャッタを構成する部材の中から構造要素のKeyとなるレール部の材質が□であることから、設工認申請書に記載された仕様『鋼板：板厚□mm □□』を満足すると判断して合格とした。

しかし、安全法務課の検査責任者は設工認申請書を再確認したところ、鉄扉及びシャッタで代表する主要な構造材の材質はどちらも□であるが、鉄扉とシャッタの主要な構造材は形状が異なり（鉄扉の扉は板材、シャッタ両サイドのレール部はL鋼）、シャッタの主要な構造材形状（シャッタ両サイドのレール部であるL鋼）はJIS区分上も鋼板で網羅されないため、主要な構造材の形状表記を変更することが必要との認識に至った。この対応として、安全法務課の検査責任者は、鉄扉（鉄扉の扉部）とシャッタ（シャッタ両サイドのレール部）に使用されている構造材のどちらの形状も包含する記載を考慮して、主要な構造材の形状表記を『鋼材：板厚□mm □□』に変更する必要があると判断した。また、鋼材は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示すことがわかるように記載する必要があると判断した。

3.3 『主要な構造材の仕様表』における鋼板寸法及び角棒寸法の変更（表-1の#4、5）

安全機能を有する施設に関する工事手配品は例えば、第4次設工認申請書ならP2394に記載したQMSの手順通りに実施している。

(1) 鋼板寸法

4次申請で申請した転換工場の1-m.鋼板新設で、新設する鋼板を手配する設備技術課の工事担当者は、転換工場の設工認の認可後、手配品である鋼板に対する設工認要求事項を確認し、発注仕様書を作成した。この際、設工認に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であれば問題ないと判断し、鋼板を発注した。

鋼板入荷後の使用前検査の自主検査において、安全法務課の検査責任者は鋼板に求められる設工認要求事項を検査する中で、手配品の仕様が設工認申請書に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であると判断して合格とした。

しかし、安全法務課の検査責任者は、設工認申請書を再確認したところ、次に示す(2)、3.4項の判断も踏まえ、設工認に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であるが、設工認申請書に記載された仕様と整合性を図ることが望ましいと判断した。

(2) 角棒寸法

4次申請で申請した転換工場の1-j. 鉄扉補強新設で、新設する角棒を手配する設備技術課の工事担当者は、転換工場の設工認の認可後、手配品である角棒に対する設工認要求事項を確認し、発注仕様書を作成した。この際、設工認に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であれば問題ないと判断し、角棒を発注した。

角棒設置後の使用前検査の自主検査において、安全法務課の検査責任者は角棒に求められる設工認要求事項を検査する中で、手配品の仕様が設工認申請書に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であると判断して合格とした。

しかし、安全法務課の検査責任者は、設工認申請書を再確認したところ、設工認に記載された要求事項を満足する仕様で、適合性評価に影響を与えない範囲であるが、設工認申請書に記載された仕様と整合性を図ることが望ましいと判断した。

3.4 『検査の方法』における用語の統一（表-1 の#6）

4次申請で申請した工場棟転換工場の『改造部分の検査の方法』(p561)には、工事番号及び工事名称として、『1-m. 鋼板補強』を記載した。一方、4次申請書において、当該部以外の1-m.に関する工事番号及び工事名称表記は例えばp79の表イ建-2 (7/7)にある通り『1-m. 鋼板新設』と表記している。

当該建屋の使用前検査の自主検査において、安全法務課の検査責任者は設工認要求事項を検査する中で、この記載の差異は新設して補強するという考え方を申請書内に展開する中で、表記に差異が発生したものであり、どちらも新設して補強するという意図での表記で、この表記自体は鋼板に期待する安全機能に関わる要素ではなく、鋼板に期待する安全機能に関わる内容に変更は生じないため、この表記の差異については、設工認申請書の修正は不要と判断した。

しかし、安全法務課の検査責任者は、設工認申請書を再確認したところ、仕様表と検査の方法表記において、1-m.という同一の工事番号で管理していることから、申請書内における記載内容の管理という点で表記の整合性を図ることが必要との認識に至り、その記載を『1-m. 鋼板新設』に変更する必要があると判断した。

なお、これらは前回7次申請最終補正前に実施した総点検において、検査に必要な情報の設工認申請書内の整合性に着目していたため、今回の修正点の発見には至らなかった。

4. 今後の対応

表-1に示す記載箇所に対しては、これを是正する変更を行う。

今回の変更は表-1にも記載した通り、記載内容の拡充化及び記載の適正化の点から記載を変更するものであり、核燃料物質の加工事業に関する規則第三条の二第二項に規定さ

れる加工施設の保全上支障のない変更に該当するため、法第十六条の二第五項の規定に基づき届け出するものとする。

なお、上記届け出内容についても管理総括者が主催する品質確認委員会において、その届け出内容を確認する。

以 上

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (1/6)

#	申請 件数	申請番号	頁	分類	図表番号 及び図表名	変更内容	適合性評価への影響
1	4 次	三原燃第 20-	139	主要な構 造材の仕 様表	表ハ建-2 工場棟成型工場 な構造材の仕様表 (5/5)	部材寸法にある鉄骨： の記載に『[]』を 追記するとともに、材質の記載を[] []に変更す る。 仕様にある鉄骨：[] に『[]』を追記すると ともに、材質の記載を([]) []に変更する。 部材寸法にある鉄骨：[] の 記載に『[]』を追記す るとともに、材質の記載を[] []に変更する。 主材にある[] を追記するとと もに、材質の記載を[] に変更する。 主材にある[] の記載に 『[]』を追記するとと もに、材質の記載を[] []に変更する。	建物の構造評価上、強度評 価は今回追記する材質も含 めて評価しており、評価結 果への影響はない。 各適合性要求事項への影響 確認結果も含め、添付資料 1表-1に示す。

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (2/6)

#	申請番号	項目	図表番号 及び図表名	変更内容	適合性評価への影響
1	6 次 三原燃第 20- 0695 号	主要な構 造材の仕 様表	表ト建-2-1 付属建物第 1 廃棄物処 理所 主要な構造材の 仕様表(2/4)	仕様にある追設の鉄骨 : <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』を 追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に変更す る。	前頁に同じ。
	1671	表ト建-2-1 付属建物第 1 廃棄物処 理所 主要な構造材の 仕様表(4/4)	部材寸法にある新設の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更する。	部材寸法にある新設の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更す る。	
	1675	表ト建-2-3 付属建物第 2 廃棄物処 理所 主要な構造材の 仕様表(5/5)	部材寸法にある追設備強の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更す る。	部材寸法にある追設備強の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更す る。	
	1678	表ト建-2-3 付属建物第 2 廃棄物処 理所 主要な構造材の 仕様表(5/5)	部材寸法にある新設の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更す る。	部材寸法にある新設の鉄骨 : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> の記載に『 <u>_____</u> 』 を追記するとともに、材質の記載を <u>_____</u> に 変更す る。	
	5031	添付説明 書	添説建 2-IV.付 2-2 表 鉄骨部材一覧	部材断面にある <u>_____</u> の記 載に『 <u>_____</u> 』を追記する とともに、材質の記載を <u>_____</u> に変更す る。	部材断面にある <u>_____</u> の記 載に『 <u>_____</u> 』を追記する とともに、材質の記載を <u>_____</u> に変更す る。
	5070	添説建 2-VI.付 2-1 表 鉄骨部材一覧	部材断面にある <u>_____</u> の記 載に『 <u>_____</u> 』を追記する とともに、材質の記載を <u>_____</u> に、その材質の記載を <u>_____</u> に変更す る。	部材断面にある <u>_____</u> の記 載に『 <u>_____</u> 』を追記する とともに、材質の記載を <u>_____</u> に変更す る。	

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (3/6)

申請 件数	申請番号	員	分類	図表番号 及び図表名	変更内容		適合性評価への影響
					仕様にある 1-k. 鉄扉及びシャッタ交換、鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、扉の板材、シャッタの場合、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	部材寸法にある 1-k. 鉄扉及びシャッタ交換の記載を鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	
2 4次	三原燃第 20-0801 号	74	主要な構造材の仕様表	表イ建-2 工場棟組立工場 主要な構造材の仕様表(2/7)	仕様にある 1-k. 鉄扉及びシャッタ交換、鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、扉の板材、シャッタの場合、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	シャッタに求められる安全機能としては、シャッタに対する耐風圧力となるが、許容風圧力評価は今回追記する材料も含めて評価しており、評価結果への影響はない。
		79		表イ建-2 工場棟組立工場 主要な構造材の仕様表(7/7)			
187				表ホ建-2-1 工場棟組立工場 主要な構造材の仕様表(2/3)	仕様にある鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鉄扉、シャッタ) の記載を鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鉄扉、シャッタ)) (鋼材は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
188				表ホ建-2-1 工場棟組立工場 主要な構造材の仕様表(3/3)	部材寸法にある鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ の記載を鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、扉の板材、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鐵扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
369				表ト建-2-3 付属建物除染室・分析室 主要な構造材の仕様表(2/4)	部材寸法にある 1-k. 鉄扉及びシャッタ交換の記載を鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、扉の板材、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鐵扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
371				表ト建-2-3 付属建物除染室・分析室 主要な構造材の仕様表(4/4)	部材寸法にある鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ の記載を鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、扉の板材、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鐵扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
6 次	三原燃第 20-0695 号	1669	主要な構造材の仕様表	表ト建-2-1 付属建物第 1 廃棄物処理所 主要な構造材の仕様表(2/4)	仕様にある 6-1. シャッタ新設の鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、シャッタ両サイドのスラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
		1671		表ト建-2-1 付属建物第 1 廃棄物処理所 主要な構造材の仕様表(4/4)	6-1. シャッタ新設の部材寸法にある記載を鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、シャッタのスラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
		1679		表ト建-2-4 付属建物第 3 廃棄物倉庫 主要な構造材の仕様表(1/2)	仕様にある 9-c. シャッタ交換の記載を鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、シャッタ両サイドのスラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す
		1680		表ト建-2-4 付属建物第 3 廃棄物倉庫 主要な構造材の仕様表(2/2)	9-c. シャッタ更新の部材寸法にある記載を鋼板 : 板厚 $\square\text{mm}$ から鋼材 : 板厚 $\square\text{mm}$ (鋼材は、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、シャッタのスラット部を示す) に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1 表-2 に示す

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (4/6)

#	申請 次数	申請番号	具 分類	図表番号 及び図表名	変更内容	適合性評価への影響
3	6次	三原燃第 20-0695 号	1515 工事の手順フロー図 2211 検査の方法	図ト 9-a. 外壁更新の手順フロー図 表1-3-10 付属建物第3廃棄物倉庫の検査の方法 (1/2)	第3廃棄物倉庫の『工事の手順フロー図』(p1515)及び『検査の方法』(p2211)では、ロックウールの嵩比重測定をメーカー仕様書による確認とした。これに対して、使用前事業者検査では、工事の手順フロー図に記載したメーカー仕様書による確認に加え、念のため、ロックウール吹付け後の嵩比重を施業者の品質記録により確認することとした。ロックウールの嵩比重を確実に確認するという点で考えると、ロックウール吹付け後の嵩比重を確認することがその信頼性向上につながることから、記載の修正（追加）を行うという変更をMSR-21-047改訂1で説明した。 上記説明に対し、事業者として発生事象を再度、確認した結果、設工認申請書通りに検査することがあるべき検査方法であると考える。 よって、ロックウール吹付け後の嵩比重を新たな検査方法として設工認申請書に追記する変更是しないこととした。一方、使用前事業者検査において、設工認申請書通り、ロックウールの嵩比重をメーカー仕様書による確認ではなく、ロックウール吹付け後の嵩比重を施工業者の品質記録により確認した点については、当該検査における不適合事象として処理して、速やかに是正を図ることとする。	—
4	4次	三原燃第 20-0801 号	75 主要な構造材の仕様表 79 添付図 628 図イ建-15 工場棟 転換工場 建物 2階平面図	表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(3/7) 表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(7/7) 図イ建-15 工場棟 転換工場 建物 2階平面図	仕様にある1-m.鋼板新設の『鋼板：板厚_____』を『鋼板：板厚_____』に変更する。 1-m.鋼板新設の部材寸法にある『鋼板：板厚_____』を『鋼板：板厚_____』に変更する。 図中に記載のある『鋼板_____』を『鋼板_____』に変更する。	建物の構造評価上、建物の構造評価は板厚の変更に伴う質量増分をカバーできる保守的な質量で評価しているため、板厚の変更に伴う建物に期待する安全機能評価結果への影響はない。 各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料 1表-3に示す。

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (5/6)

#	申請 次数	申請番号	頁	分類	図表番号 及の図表名	変更内容	適合生評価への影響
5	4次	三原燃第 20-0801 号	79	主要な構造材の仕様表	表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(7/7)	1-j.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	角棒に求められる安全機能としては、鉄扉を押さえる耐風圧力性となるが、許容風圧力評価は今回追記するもの以下の寸法で評価しており、角棒の寸法変更是耐風強度が増す方向への変更となるため、角棒に期待する安全機能評価結果への影響はない。
			139		表ノ建-2 工場棟成形工場 主要な構造材の仕様表(5/5)	2-i.鉄扉補強の部材寸法にある『□』、『□』の記載をどちらも『□』に変更する。	各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料1表-4に示す。
			188		表ホ建-2-1 工場棟組立工場 主要な構造材の仕様表(3/3)	3-f.鉄扉及びシャッタ補強の部材寸法にある『□』、『□』に変更する。	
			245		表ヘ建-2-2 付属建物容器管理棟 主要な構造材の仕様表(2/2)	仕様にある5-b.鉄扉補強の『□』に変更する。	
			363		表ト建-2-1 放射線管理棟 主要な構造材の仕様表(2/4)	仕様にある6-h.鉄扉補強の『□』に変更する。	
			365		表ト建-2-2-1 放射線管理棟 主要な構造材の仕様表(4/4)	6-h.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	
			369		表ト建-2-3 付属建物除染室・分析室 主要な構造材の仕様表(2/4)	仕様にある8-g.鉄扉補強『□』の記載を『□』に変更する。	
			371		表ト建-2-3 付属建物除染室・分析室 主要な構造材の仕様表(4/4)	8-g.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	
			6 次		表イ建-2-1 付属建物シリソダ洗浄棟 主要な構造材の仕様表(5/5)	1-c.鉄扉及びシャッタ補強の部材寸法にある『□』、『□』、『□』の記載を『□』に変更する。	
			0695 号		表ヘ建-2-1 付属建物原料貯蔵所 主要な構造材の仕様表(3/3)	4-d.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	
			1218		表ト建-2-1 付属建物第1廃棄物処理所 主要な構造材の仕様表(4/4)	6-n.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	
			1671		表ト建-2-3 付属建物第2廃棄物処理所 主要な構造材の仕様表(5/5)	8-h.鉄扉補強の部材寸法にある『□』、『□』の記載を『□』に変更する。	
			1678		表ト建-2-4 付属建物第3廃棄物倉庫 主要な構造材の仕様表(2/2)	9-b.鉄扉補強の部材寸法にある『□』の記載を『□』に変更する。	

表-1 申請書の記載内容に対して変更を行う箇所一覧 (6/6)

#	申請 次数	申請番号	頁	分類	図表番号 及び図表名	変更内容	適合性評価への影響
5	7次	三原燃第 21-0118号	864	表へ建-2-1 付属建物第3核燃料倉庫 主要な構造材の仕様表(2/4)	仕様にあるb.鉄扉補強の『 <u> </u> 』の記載を『 <u> </u> 』に変更する	b.鉄扉補強の部材寸法にある『 <u> </u> 』の記載を『 <u> </u> 』に変更する。	前頁に同じ。
			866	表へ建-2-1 付属建物第3核燃料倉庫 主要な構造材の仕様表(4/4)	a.鉄扉補強の部材寸法にある『 <u> </u> 』の記載を『 <u> </u> 』に変更する。	この表記自体は鋼板に期待する安全機能に関する要素ではないため、鋼板に期待する安全機能評価結果への影響はない。 各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料1表-5示す。	
6	4次	三原燃第 20-0801号	561	検査の方 法	表1-3-1 工場換工場の改造 部分の検査の方法 (5/6)	表中にある『1-m.鋼板 新設』に変更する。	この表記自体は鋼板に期待する安全機能に関する要素ではないため、鋼板に期待する安全機能評価結果への影響はない。 各適合性要求事項への影響確認結果も含め、添付資料1表-5示す。

添付資料-1

設工認申請の軽微変更が及ぼす適合性説明への影響について

1. はじめに

当社資料MSR-21-047で説明している以下の設工認の変更部に関し、適合性評価への影響を検討した。

- | | |
|-------------------|------------------------------------------|
| ① 鉄骨（ターンバックル付き）材： | 主要な構造材の仕様表への材質として該当するJIS番号の記載 |
| ② シャッタ材： | 主要な構造材の仕様表への部材名の記載 |
| ③ 鋼板： | 主要な構造材の仕様表の板厚記載 |
| ④ 角棒（フランス落とし）： | 主要な構造材の仕様表の寸法記載 |
| ⑤ 用語統一： | 検査の方法の表中にある『1-m. 鋼板補強』の記載を『1-m. 鋼板新設』に変更 |

2. 軽微変更が及ぼす適合性評価への影響

上記に対し、適合性評価への影響を検討した。その際、想定事象に対して直接的に防護するものと、防護機能を期待しないが、損傷せず安全機能を維持するものの観点を考慮して検討した。その結果を添付資料1表-1～5に示す。これらの結果、今回の軽微変更に伴う適合性評価への影響はないことを確認した。

- | | |
|-------------------|----------|
| ① 鉄骨（ターンバックル付き）材： | 添付資料1表-1 |
| ② シャッタ材： | 添付資料1表-2 |
| ③ 鋼板： | 添付資料1表-3 |
| ④ 角棒（フランス落とし）： | 添付資料1表-4 |
| ⑤ 用語統一： | 添付資料1表-5 |

添付資料1表－1(1/3) 鉄骨（ターンバックル付き）の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表ト建-1-1 放射線管理棟仕様表より抜粋)	評価
核燃料物質の臨界 防止	－（該当なし）	－（核燃料を保持しておらず、臨界防止にも用いられていないことから影響ない）
安全機能を有する 施設の地盤	[5.1-建1] 安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、十分な支持性能を有する地盤に設置する。	－（十分な地盤上に設置した建物に取り付けるため問題ない）
地震による損傷の 防止	[5.2.1-建5] ・一次設計 ・建築基準法施行令第八十八条に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(0.3G)を与えた場合の構造体を構成する各部の応力が基準等に定められた許容応力以下となる構造とする。 ・二次設計 ・建築基準法施行令第八十二条の三に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割り増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(1.5G)から求められる必要保有水平耐力を、建物全体の保有水平耐力が上回る構造とする。	建物の構造は全体の構造を解析する（以下、耐震解析とする）。建物の構造部材について、個々の部材の断面性能（断面2次モーメントや断面積など）、縦弾性係数、許容応力などのインプットを入力している。ターンバックルについては棒を含めた構成部材によって定まる保証荷重（棒の径で定まる荷重）を入力している。 今回の軽微変更はターンバックルに用いている材質名として該当するJIS番号を追記するだけであり、構造解析への影響はない。なお、ターンバックルが解析モデル上に組み込まれていることについては設工認の添付資料（添付説明書-建2）に示している。
津波による損傷の 防止	[5.3-建1] 事業許可に記載のとおり、基準津波の最大週上高さ12.3mと比べて十分高い海拔約30m～32mの高台に立地している。	－（立地上問題ない）
外部からの衝撃に よる損傷の防止 (竜巻) (F1竜 巻) (洪水) (降水) (凍結) (積雪) (落雷) (地滑り)	[5.4.1-建1] (竜巻) ・F1竜巻(最大風速49m/s)の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重に対し、放射線管理棟(増築部及び廃棄物一時貯蔵所を含む)の保有水平耐力が上回る構造とする。 [5.4.1-建2] (洪水) 事業許可に記載のとおり、北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川の氾濫の影響のおそれのない海拔約30m～32mの高台に立地している。 －（該当なし） －（該当なし） [5.4.1-建5] (積雪) 茨城県建築基準法等施行細則第16条の4に基づき、建物全体が積雪30cmの短期荷重に対し屋根の耐荷重が上回ること、また、屋根は約60cm相当の積雪に耐える実力を有することを確認した。 －（該当なし） [5.4.1-建6] (地滑り) 事業許可に記載のとおり、東海村洪水・土砂災害ハザードマップに基づく土砂災害の発生のない場所に立地している。	F1竜巻については、建物全体の耐震性能（保有水平耐力）と作用する風荷重により評価する。保有水平耐力の評価には、耐震解析モデルを用いているので、地震での位置づけと同様であり今回の軽微変更による影響はない。 －（立地上問題ない） －（降水による影響はない） －（凍結による影響はない） 耐震解析モデルに積雪荷重を負荷して評価しており、地震での位置づけと同じであり、今回の軽微変更による影響はない －（落雷の影響はない） －（立地上問題ない）

添付資料1表－1(2/3) 鉄骨(ターンバックル付き)の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表ト建-1-1 放射線管理棟仕様表より抜粋)	評価
外部からの衝撃による損傷の防止 (火山の影響)	[5. 4. 1-建 7](火山の影響) 表ト建-2-1に示す放射線管理棟本体の一部(廃棄物一時貯蔵所)の折板屋根は、降下火砕物(湿潤密度1.2g/cm ³)で約10cm(約60cmの積雪に相当)の短期荷重に対し屋根の耐荷重が上回る構造としている。また、鉄筋コンクリート屋根の放射線管理棟本体及び増築部は、降下火砕物(湿潤密度1.2g/cm ³)で約28cm(約168cmの積雪に相当)の短期荷重に対し屋根の耐荷重が上回る構造としている。 －(該当なし)	耐震解析モデルに火山灰による荷重を負荷して評価しており、地震での位置づけと同じであり、今回の軽微変更による影響はない －(生物学的事象による影響はない) －(立地上問題ない)
(生物学的事象) (森林火災)	[5. 4. 1-建 9](森林火災) 事業許可に記載のとおり、加工施設から最も近い雑木林まで約400m以上の離隔距離があり森林火災の影響のおそれのない場所に立地している。	－(評価対象ではない)
(航空機落下に伴う火災) (外部火災・爆発、有毒ガス) (ダムの崩壊)	－(該当なし)	－(評価対象ではない) －(立地上問題ない)
(船舶の衝突)	[5. 4. 2-建 3](ダムの崩壊) 事業許可に記載のとおり、加工施設の北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川上流の竜神ダムの崩壊による浸水のおそれのない海拔約30m～32mの高台に立地している。 [5. 4. 2-建 4](船舶の衝突) 事業許可に記載のとおり、船舶衝突のおそれのない海岸から約6km離れた場所に立地している。	－(立地上問題ない)
人の不法な侵入等の防止	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
閉じ込めの機能	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
火災等による損傷の防止	[4. 3-建 1] 建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の放射線管理棟は、耐火構造又は不燃性材料を使用する。	鉄骨(ターンバックル付き)は金属材料であり、不燃材である。今回の軽微変更による影響はない。
溢水による損傷の防止	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
安全避難通路等	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
安全機能を有する施設	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
材料及び構造	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
搬送設備	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
核燃料物質の貯蔵施設	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
警報設備等	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
放射線管理施設	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
廃棄施設	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
核燃料物質等による汚染の防止	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
遮蔽	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
換気	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
非常用電源設備	－(該当なし)	－(評価対象ではない)
通信連絡設備	－(該当なし)	－(評価対象ではない)

添付資料1表－1(3/3) 鉄骨（ターンバックル付き）の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表ト建-1-1 放射線管理棟仕様表より抜粋)	評価
その他事業許可で 求める仕様	<p>[99-建1] 更なる安全裕度の向上策として、耐震重要度分類第1類の放射線管理棟は、静的地震力3Ciに対して概ね弹性範囲とする。</p> <p>[99-建3] 更なる安全裕度の向上策として、F3竜巻(最大風速92m/s)に対し、放射線管理棟本体、増築部、及び廃棄物一時貯蔵所に竜巻防護ラインを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・竜巻防護ラインの構成と竜巻荷重に対する評価 ・放射線管理棟本体、増築部、及び廃棄物一時貯蔵所建物の保有水平耐力が、F3竜巻の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重を上回る。 	保有水平耐力の評価には耐震解析モデルを用いているので、地震での位置づけと同様であり今回の軽微変更による影響はない。

添付資料1表-2 (1/3) シャッタの適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号（表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋）	評価
核燃料物質の臨界防止	—（該当なし）	—（核燃料を保持しておらず、臨界防止にも用いられないことから影響ない）
安全機能を有する施設の地盤	[5. 1-建 1] 安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、十分な支持性能を有する地盤に設置する。	—（十分な地盤上に設置した建物に取り付けるため問題ない）
地震による損傷の防止	[5. 2. 1-建 5] ・一次設計 ・建築基準法施行令第八十八条に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(0.3G)を与えた場合の構造体を構成する各部の応力が基準等に定められた許容応力以下となる構造とする。 ・二次設計 ・建築基準法施行令第八十二条の三に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割り増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(1.5G)から求められる必要保有水平耐力を、建物全体の保有水平耐力が上回る構造とする。	シャッタに関する耐震評価としては、建物の質量の一部として考慮されている。なお、今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。
津波による損傷の防止	[5. 3-建 1] 事業許可に記載のとおり、基準津波の最大遡上高さ12.3mと比べて十分高い海拔約30m～32mの高台に立地している。	—（立地上問題ない）
外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻) (F1 竜巻) (洪水)	[5. 4. 1-建 1] (竜巻) ・F1 竜巻(最大風速49m/s)の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重に対し、工場棟転換工場本体及び前室の保有水平耐力が上回る構造とする。 ・工場棟転換工場本体及び前室の各部に対して、短期許容荷重が、上記 F1 竜巻の風圧力及び気圧差により作用する竜巻荷重を上回る構造とする。 [5. 4. 1-建 2] (洪水) 事業許可に記載のとおり、北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川の氾濫の影響のおそれのない海拔約30m～32mの高台に立地している	シャッタを構成する構造部材すべてを考慮し、シャッタの許容風圧力を求めている。この許容風圧力と評価上作用する風圧力の検定比を求めている。 評価上、シャッタの部材はすべて考慮されており、今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。 —（立地上問題ない）
(凍結) (降水)	—（該当なし） [5. 4. 1-建 4] (降水) 降水時に建物内への雨水の流入を防止する。 ・鉄扉及びシャッタの外側に勾配を設け雨水の流入を防止	—（凍結による影響はない） —（降水による直接の影響はない）
(積雪)	[5. 4. 1-建 5] (積雪) 茨城県建築基準法等施行細則第16条の4に基づき、建物全体が積雪30cmの短期荷重に対し屋根の耐荷重が上回ること、また、屋根は約60cm相当の積雪に耐える実力を有することを確認した。	積雪荷重を直接受けない。今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、内部への雪の侵入を防護する機能に対して影響はない。
(落雷) (地滑り)	—（該当なし） [5. 4. 1-建 6] (地滑り) 事業許可に記載のとおり、東海村洪水・土砂災害ハザードマップに基づく土砂災害の発生のない場所に立地している。	—（落雷の影響はない） —（立地上問題ない）

添付資料1表一2 (2/3) シャッタの適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号 (表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋)	評価
外部からの衝撃による損傷の防止 (火山の影響)	[5. 4. 1-建 7] (火山の影響) 表イ建-2 に示す工場棟転換工場の折板屋根は、降下火砕物(湿潤密度 1.2g/cm ³)で約 10cm(約 60cm の積雪に相当)の短期荷重に対し屋根の耐荷重が上回る構造としている。 一 (該当なし)	火山灰荷重を直接受けない。今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、内部への火山灰の侵入を防護する機能に対して影響はない。
(生物学的事象) (森林火災)	[5. 4. 1-建 9] (森林火災) 事業許可に記載のとおり、加工施設から最も近い雑木林まで約 400m 以上の離隔距離があり森林火災の影響のおそれのない場所に立地している。	一 (生物学的事象による影響はない) 一 (立地上問題ない)
(航空機落下に伴う火災)	[5. 4. 2-建 1] (航空機落下に伴う火災) また、航空機落下に伴う火災が発生したとしても、建物内部の設備に影響しないように外壁の損傷を防止する	鋼製のシャッタにより火災防護の要求を考慮している。今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。
(外部火災・爆発、有毒ガス)	[5. 4. 2-建 2] (外部火災・爆発、有毒ガス) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づいて、敷地内外の火災・爆発に対し、建物外壁から火災・爆発源までの離隔距離を危険距離及び危険限界距離を上回るようにするか、火災・爆発源と外壁の間に影響を遮る障壁を置くようとする。	鋼製のシャッタにより火災防護の要求を考慮している。今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。
(ダムの崩壊)	[5. 4. 2-建 3] (ダムの崩壊) 事業許可に記載のとおり、加工施設の北方約 2.5km 離れた低地を流れる久慈川上流の童神ダムの崩壊による浸水のおそれのない海抜約 30m~32m の高台に立地している。	一 (立地上問題ない)
(船舶の衝突)	[5. 4. 2-建 4] (船舶の衝突) 事業許可に記載のとおり、船舶衝突のおそれのない海岸から約 6km 離れた場所に立地している。	一 (立地上問題ない)
人の不法な侵入等の防止	[5. 5. 1-建 1] 以下の方策により、人の不法な侵入を防止する。 ・立入制限区域を設け、所定の出入口以外からの人の立ち入りを禁止する。 ・加工施設の建物は、表イ建-2 に示す主要な構造材、鉄扉(図イ建-9~12、14~17 参照)等の堅牢な障壁を有する。	鋼材により容易に破壊できないことで防止している。今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。
閉じ込めの機能	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)
火災等による損傷の防止	[4. 3-建 1] 建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の工場棟転換工場は、耐火構造又は不燃性材料を使用する。 [4. 3-建 4] 工場棟転換工場各部は、原子力発電所の内部火災影響評価ガイドに基づいて、等価時間より長い耐火時間を確保する [4. 3-建 5] 火災区域外への延焼防止のため、原子力発電所の内部火災影響評価ガイドを参考に防火壁、防火扉、防火シャッタを設置する。	鋼製のシャッタにより火災防護の要求を考慮している(鉄板の板厚が □mm あることで、1 時間耐火の要求を満足している)。なお、今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。
溢水による損傷の防止	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)
安全避難通路等	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)
安全機能を有する施設	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)
材料及び構造	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)
搬送設備	一 (該当なし)	一 (評価対象ではない)

添付資料1表-2 (3/3) シャッタの適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号（表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋）	評価
核燃料物質の貯蔵施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
警報設備等	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
放射線管理施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
廃棄施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
核燃料物質等による汚染の防止	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
遮蔽	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
換気	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
非常用電源設備	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
通信連絡設備	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
その他事業許可で求める仕様	<p>[99-建 1] 更なる安全裕度の向上策として、耐震重要度分類第1類の工場棟転換工場は、静的地震力 3Ci に対して概ね弾性範囲とする。</p> <p>[99-建 3] 更なる安全裕度の向上策として、F3 竜巻(最大風速 92m/s)に対し、工場棟転換工場本体に竜巻防護ラインを設定する。</p>	<p>静的地震力 3Ci に対しても、耐震評価として、建物の質量の一部として考慮されている。なお今回の軽微変更はレール部の構造と鋼板を包含する表現として文言を「鋼材」に変更するものであり、安全機能への影響はない。</p> <p>F3 竜巻に対しても、評価上、シャッタの部材はすべて考慮されているため、今回の軽微変更による影響はない。</p> <p>(なお、F3 に耐える必要がある場合は、補強材を用いる)</p>

添付資料1表-3 (1/2) 鋼板板厚の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号（表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋）	評価
核燃料物質の臨界防止	一（該当なし）	一（核燃料を保持しておらず、臨界防止にも用いられないことから影響ない）
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-建 1] 安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、十分な支持性能を有する地盤に設置する。	一（十分な地盤上に設置した建物に取り付けるため問題ない）
地震による損傷の防止	[5.2.1-建 5] ・一次設計 ・建築基準法施行令第八十八条に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(0.3G)を与えた場合の構造体を構成する各部の応力が基準等に定められた許容応力以下となる構造とする。 ・二次設計 ・建築基準法施行令第八十二条の三に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割り増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(1.5G)から求められる必要保有水平耐力を、建物全体の保有水平耐力が上回る構造とする。	鋼板の強度が増加する方向であり、今回の軽微変更による影響はない。 また、板厚増加 [] による質量の増加は [] であるが、実際には鋼板部分も含めて通路壁材であるALCで埋まっているとして、さらに大きな質量で評価されており、今回の軽微変更による耐震評価上の影響はない。
津波による損傷の防止	[5.3-建 1] 事業許可に記載のとおり、基準津波の最大遡上高さ12.3mと比べて十分高い海拔約30m～32mの高台に立地している。	一（立地上問題ない）
外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻) (F1竜巻)	[5.4.1-建 1] (竜巻) ・F1竜巻(最大風速49m/s)の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重に対し、工場棟転換工場本体及び前室の保有水平耐力が上回る構造とする。 ・工場棟転換工場本体及び前室の各部に対して、短期許容荷重が、上記F1竜巻の風圧力及び気圧差により作用する竜巻荷重を上回る構造とする。	一（直接風を受けることなく影響はない）
(洪水)	[5.4.1-建 2] (洪水) 事業許可に記載のとおり、北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川の氾濫の影響のおそれのない海拔約30m～32mの高台に立地している	一（立地上問題ない）
(凍結) (降水) (積雪) (落雷) (地滑り)	一（該当なし） 一（該当なし） 一（該当なし） 一（該当なし） [5.4.1-建 6] (地滑り) 事業許可に記載のとおり、東海村洪水・土砂災害ハザードマップに基づく土砂災害の発生のない場所に立地している。 一（該当なし） 一（該当なし） [5.4.1-建 9] (森林火災) 事業許可に記載のとおり、加工施設から最も近い雑木林まで約400m以上の離隔距離があり森林火災の影響のおそれのない場所に立地している。	一（凍結による影響はない） 一（直接降水を受けることなく影響はない） 一（積雪荷重を直接受けない） 一（落雷の影響はない） 一（立地上問題ない）
(火山の影響) (生物学的事象) (森林火災)	[5.4.2-建 1] (航空機落下に伴う火災) また、航空機落下に伴う火災が発生したとしても、建物内部の設備に影響しないように外壁の損傷を防止する	一（立地上問題ない） 一（生物学的事象による影響はない） 一（立地上問題ない）
(航空機落下に伴う火災)		一（航空機落下に伴う火災の直接の影響はない）

添付資料1表-3(2/2) 鋼板板厚の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表イ建-1工場棟転換工場仕様表より抜粋)	評価
外部からの衝撃による損傷の防止 (外部火災・爆発、有毒ガス) (ダムの崩壊) (船舶の衝突)	[5.4.2-建2](外部火災・爆発、有毒ガス) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づいて、敷地内外の火災・爆発に対し、建物外壁から火災・爆発源までの離隔距離を危険距離及び危険限界距離を上回るようにするか、火災・爆発源と外壁の間に影響を遮る障壁を置くようとする。 [5.4.2-建3](ダムの崩壊) 事業許可に記載のとおり、加工施設の北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川上流の竜神ダムの崩壊による浸水のおそれのない海拔約30m~32mの高台に立地している。 [5.4.2-建4](船舶の衝突) 事業許可に記載のとおり、船舶衝突のおそれのない海岸から約6km離れた場所に立地している。	- (外部火災・爆発の直接の影響はない) - (立地上問題ない) - (立地上問題ない)
	- (該当なし)	- (建物内部であり直接の影響はない)
	[7.1-建1] 汚染の発生するおそれのない区域(第2種管理区域)と汚染の発生するおそれのある区域(第1種管理区域)を設定する	非管理区域である通路との境界部を構成するが、境界板厚が増す方向であり、今回の軽微変更による影響はない。
火災等による損傷の防止	[4.3-建1] 建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の工場棟転換工場は、耐火構造又は不燃性材料を使用する [4.3-建4] 工場棟転換工場各部は、原子力発電所の内部火災影響評価ガイドに基づいて、等価時間より長い耐火時間を確保する	板厚増加 [] であり、耐火性が向上していることから、今回の軽微変更による影響はない。
溢水による損傷の防止	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
安全避難通路等	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
安全機能を有する施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
材料及び構造	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
搬送設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
核燃料物質の貯蔵施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
警報設備等	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
放射線管理施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
廃棄施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
核燃料物質等による汚染の防止	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
遮蔽	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
換気	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
非常用電源設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
通信連絡設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
その他事業許可で求める仕様	[99-建1] 更なる安全裕度の向上策として、耐震重要度分類第1類の工場棟転換工場は、静的地震力3Ciに対して概ね弾性範囲とする。 [99-建3] 更なる安全裕度の向上策として、F3竜巻(最大風速92m/s)に対し、工場棟転換工場本体に竜巻防護ラインを設定する。	鋼板の強度が増加する方向であり、今回の軽微変更による影響はない。 また、板厚増加 [] による質量の増加は [] であるが、実際には鋼板部分も含めて通路壁材であるALCで埋まっているとして、さらに大きな質量で評価されており、今回の軽微変更による耐震評価上の影響はない。

添付資料1表一4(1/2) 角棒(フランス落とし)の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表イ建-1工場棟転換工場仕様表より抜粋)	評価
核燃料物質の臨界防止	- (該当なし)	- (核燃料を保持しておらず、臨界防止にも用いられないことから影響ない)
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-建1] 安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、十分な支持性能を有する地盤に設置する。	- (十分な地盤上に設置した建物に取り付けるため問題ない)
地震による損傷の防止	[5.2.1-建5] ・一次設計 ・建築基準法施行令第八十八条に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(0.3G)を与えた場合の構造体を構成する各部の応力が基準等に定められた許容応力以下となる構造とする。 ・二次設計 ・建築基準法施行令第八十二条の三に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割り増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(1.5G)から求められる必要保有水平耐力を、建物全体の保有水平耐力が上回る構造とする。	フランス落としは耐震強度部材ではないが、強度が増す方向となるため、今回の軽微変更による影響はない。
津波による損傷の防止	[5.3-建1] 事業許可に記載のとおり、基準津波の最大週上高さ12.3mと比べて十分高い海拔約30m~32mの高台に立地している。	- (立地上問題ない)
外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻)(F1竜巻) (洪水)	[5.4.1-建1](竜巻) ・F1竜巻(最大風速49m/s)の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重に対し、工場棟転換工場本体及び前室の保有水平耐力が上回る構造とする。 ・工場棟転換工場本体及び前室の各部に対して、短期許容荷重が、上記F1竜巻の風圧力及び気圧差により作用する竜巻荷重を上回る構造とする。 [5.4.1-建2](洪水) 事業許可に記載のとおり、北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川の氾濫の影響のおそれのない海拔約30m~32mの高台に立地している	フランス落としの強度が増す方向となるため、今回の軽微変更による影響はない。
(凍結) (降水)	- (該当なし) [5.4.1-建4](降水) 降水時に建物内への雨水の流入を防止する。 ・鉄扉及びシャッタの外側に勾配を設け雨水の流入を防止	- (立地上問題ない) - (凍結による影響はない) - (降水による直接の影響はない)
(積雪) (落雷) (地滑り)	- (該当なし) - (該当なし) [5.4.1-建6](地滑り) 事業許可に記載のとおり、東海村洪水・土砂災害ハザードマップに基づく土砂災害の発生のない場所に立地している。	- (積雪荷重を直接受けない) - (落雷の影響はない) - (立地上問題ない)
(火山の影響) (生物学的事象) (森林火災)	- (該当なし) - (該当なし) [5.4.1-建9](森林火災) 事業許可に記載のとおり、加工施設から最も近い雑木林まで約400m以上の離隔距離があり森林火災の影響のおそれのない場所に立地している。	- (立地上問題ない) - (生物学的事象による影響はない) - (立地上問題ない)

添付資料1表一4(2/2) 角棒(フランス落とし)の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋)	評価
外部からの衝撃による損傷の防止 (航空機落下に伴う火災) (外部火災・爆発、有毒ガス) (ダムの崩壊)	[5.4.2-建1](航空機落下に伴う火災) また、航空機落下に伴う火災が発生したとしても、建物内部の設備に影響しないように外壁の損傷を防止する [5.4.2-建2](外部火災・爆発、有毒ガス) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づいて、敷地内外の火災・爆発に対し、建物外壁から火災・爆発源までの離隔距離を危険距離及び危険限界距離を上回るようするか、火災・爆発源と外壁の間に影響を遮る障壁を置くようとする。 [5.4.2-建3](ダムの崩壊) 事業許可に記載のとおり、加工施設の北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川上流の竜神ダムの崩壊による浸水のおそれのない海拔約30m~32mの高台に立地している。	- (航空機落下に伴う火災の直接の影響はない) - (外部火災・爆発の直接の影響はない) - (立地上問題ない)
(船舶の衝突)	[5.4.2-建4](船舶の衝突) 事業許可に記載のとおり、船舶衝突のおそれのない海岸から約6km離れた場所に立地している。	- (立地上問題ない)
人の不法な侵入等の防止	- (該当なし)	フランス落としの強度が増す方向となるため、今回の軽微変更による影響はない。
閉じ込めの機能	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
火災等による損傷の防止	[4.3-建1] 建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の工場棟転換工場は、耐火構造又は不燃性材料を使用する [4.3-建4] 工場棟転換工場各部は、原子力発電所の内部火災影響評価ガイドに基づいて、等価時間より長い耐火時間を確保する	材料(鉄鋼)に変更はないので、今回の軽微変更による影響はない。
溢水による損傷の防止	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
安全避難通路等	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
安全機能を有する施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
材料及び構造	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
搬送設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
核燃料物質の貯蔵施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
警報設備等	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
放射線管理施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
廃棄施設	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
核燃料物質等による汚染の防止	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
遮蔽	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
換気	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
非常用電源設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
通信連絡設備	- (該当なし)	- (評価対象ではない)
その他事業許可で求める仕様	[99-建1] 更なる安全裕度の向上策として、耐震重要度分類第1類の工場棟転換工場は、静的地震力3Ciに対して概ね弾性範囲とする。 [99-建3] 更なる安全裕度の向上策として、F3巻(最大風速92m/s)に対し、工場棟転換工場本体に巻防護ラインを設定する。	フランス落としの強度が増す方向となるため、今回の軽微変更による影響はない。

添付資料1表-5 (1/2) 用語変更「鋼板補強→鋼板新設」の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号（表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋）	評価
核燃料物質の臨界防止	—（該当なし）	用語の変更であり、今回の軽微変更による影響はない。なお、核燃料を保持しておらず、臨界防止にも用いられていないことから影響ない。
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-建 1] 安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、十分な支持性能を有する地盤に設置する。	—（十分な地盤上に設置した建物に取り付けるため問題ない）
地震による損傷の防止	[5.2.1-建 5] ・一次設計 ・建築基準法施行令第八十八条に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(0.3G)を与えた場合の構造体を構成する各部の応力が基準等に定められた許容応力以下となる構造とする。 ・二次設計 ・建築基準法施行令第八十二条の三に規定される係数と耐震重要度分類第1類の割り増し係数(1.5)を乗じて算出した地震力(1.5G)から求められる必要保有水平耐力を、建物全体の保有水平耐力が上回る構造とする。	用語の変更であり、今回の軽微変更による影響はない。
津波による損傷の防止	[5.3-建 1] 事業許可に記載のとおり、基準津波の最大週上高さ12.3mと比べて十分高い海拔約30m～32mの高台に立地している。	—（立地上問題ない）
外部からの衝撃による損傷の防止 (竜巻) (F1竜巻) (洪水)	[5.4.1-建 1] (竜巻) ・F1竜巻(最大風速49m/s)の風圧力及び気圧差により建物に作用する水平方向の竜巻荷重に対し、工場棟転換工場本体及び前室の保有水平耐力が上回る構造とする。 ・工場棟転換工場本体及び前室の各部に対して、短期許容荷重が、上記F1竜巻の風圧力及び気圧差により作用する竜巻荷重を上回る構造とする。 [5.4.1-建 2] (洪水) 事業許可に記載のとおり、北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川の氾濫の影響のおそれのない海拔約30m～32mの高台に立地している	—（直接風を受けることなく影響はない） —（立地上問題ない）
(凍結) (降水) (積雪) (落雷) (地滑り)	—（該当なし） —（該当なし） —（該当なし） —（該当なし） [5.4.1-建 6] (地滑り) 事業許可に記載のとおり、東海村洪水・土砂災害ハザードマップに基づく土砂災害の発生のない場所に立地している。	—（凍結による影響はない） —（直接降水を受けることなく影響はない） —（積雪荷重を直接受けない） —（落雷の影響はない） —（立地上問題ない）
(火山の影響) (生物学的事象) (森林火災)	—（該当なし） —（該当なし） [5.4.1-建 9] (森林火災) 事業許可に記載のとおり、加工施設から最も近い雑木林まで約400m以上の離隔距離があり森林火災の影響のおそれのない場所に立地している。	—（立地上問題ない） —（生物学的事象による影響はない） —（立地上問題ない）
(航空機落下に伴う火災)	[5.4.2-建 1] (航空機落下に伴う火災) また、航空機落下に伴う火災が発生したとしても、建物内部の設備に影響しないように外壁の損傷を防止する	—（航空機落下に伴う火災の直接の影響はない）

添付資料1表－5 (2/2) 用語変更「鋼板補強→鋼板新設」の適合性評価に対する影響評価

技術基準	設計番号(表イ建-1 工場棟転換工場仕様表より抜粋)	評価
外部からの衝撃による損傷の防止 (外部火災・爆発、有毒ガス) (ダムの崩壊) (船舶の衝突)	[5.4.2-建2](外部火災・爆発、有毒ガス) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づいて、敷地内外の火災・爆発に対し、建物外壁から火災・爆発源までの離隔距離を危険距離及び危険限界距離を上回るようにするか、火災・爆発源と外壁の間に影響を遮る障壁を置くようとする。 [5.4.2-建3](ダムの崩壊) 事業許可に記載のとおり、加工施設の北方約2.5km離れた低地を流れる久慈川上流の童神ダムの崩壊による浸水のおそれのない海抜約30m～32mの高台に立地している。 [5.4.2-建4](船舶の衝突) 事業許可に記載のとおり、船舶衝突のおそれのない海岸から約6km離れた場所に立地している。	— (外部火災・爆発の直接の影響はない) — (立地上問題ない) — (立地上問題ない)
	— (該当なし)	— (建物内部であり直接の影響はない)
	[7.1-建1] 汚染の発生するおそれのない区域(第2種管理区域)と汚染の発生するおそれのある区域(第1種管理区域)を設定する	用語の変更であり、今回の軽微変更による影響はない。
火災等による損傷の防止	[4.3-建1] 建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の工場棟転換工場は、耐火構造又は不燃性材料を使用する [4.3-建4] 工場棟転換工場各部は、原子力発電所の内部火災影響評価ガイドに基づいて、等価時間より長い耐火時間を確保する	用語の変更であり、今回の軽微変更による影響はない。
溢水による損傷の防止	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
安全避難通路等	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
安全機能を有する施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
材料及び構造	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
搬送設備	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
核燃料物質の貯蔵施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
警報設備等	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
放射線管理施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
廃棄施設	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
核燃料物質等による汚染の防止	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
遮蔽	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
換気	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
非常用電源設備	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
通信連絡設備	— (該当なし)	— (評価対象ではない)
その他事業許可で求める仕様	[99-建1] 更なる安全裕度の向上策として、耐震重要度分類第1類の工場棟転換工場は、静的地震力3Ciに対して概ね弾性範囲とする。 [99-建3] 更なる安全裕度の向上策として、F3 竜巻(最大風速92m/s)に対し、工場棟転換工場本体に竜巻防護ラインを設定する。	用語の変更であり、今回の軽微変更による影響はない。

添付資料-2

変更内容の一例

表ト建-2-1 放射線管理棟 主要な構造材の仕様表(2/4)

耐震性能及び耐竜巻性能等の適合に関する主要な構造材基本仕様

項目	仕様 (工事番号及び工事名称)	対象図面
耐震性能向上	<p>(1) 本体及び増築部 6-a. 壁新設補強 新設壁厚さ : [] 他 鉄筋 : D10 [] 他 あと施工アンカー : D13 [] 他 6-f. エキスパンションジョイント改造^(注1) 鋼板 : 板厚 (屋外) (屋内) []</p> <p>(2) 本体 6-b. 壁増打ち補強 増打ち厚さ : [] 他 鉄筋 : D13 [] あと施工アンカー : D22 [] シアコネクター : D13 []</p> <p>(3) 廃棄物一時貯蔵所 6-c. 鉄骨プレース新設 鉄骨 : [] 他</p> <p>6-d. 屋根面プレース追設 鉄骨 : []</p> <p>6-e. 方杖追設補強 鉄骨 : [] 他 あと施工アンカー : D16 []</p>	(1) 本体及び増築部 6-a. 図ト建-5~6、 11、15~16、21 6-f. 図イ建-5(1/3)、 図ト建-1~6、16 (2) 本体 6-b. 図ト建-5、13、 19 (3) 廃棄物一時貯蔵所 6-c. 図ト建-5、14、 20 6-d. 図ト建-8 6-e. 図ト建-8、11、 12、20 (参考) 図イ建-1-1(1/4) 添付説明書-建2-III 添付説明書-建2-VII 添付説明書-建2- 付録2
耐竜巻性能向上	<p>(1) 廃棄物一時貯蔵所及び廃水処理室 6-g. 外壁更新 外壁 : サイディング [] 板厚 [] 外壁下地材 : [] 他 発泡性耐火被覆材 : 厚さ [] 鋼板 : 板厚 [] ALC : 厚さ []</p> <p>(2) 本体 6-h. 鉄扉補強 鉄扉補強材 鉄骨 : []</p> <p>(3) 本体及び増築部 6-i. 鉄扉交換 鋼板 : 板厚 []</p>	(1) 廃棄物一時貯蔵所 及び廃水処理室 6-g. 図ト建-1~2、 5、12、14、20 (2) 本体 6-h. 図イ建-9、12~ 13、図ト建-1~2 (3) 本体及び増築部 6-i. 図イ建-9、12、 図ト建-1~2 (参考) 図イ建-1-1(1/4) 添付説明書-建3-III 添付説明書-建3-VII

注 1) 放射線管理棟前室との間のエキスパンションジョイント⑥は表ト建-2-2 に示す。

表ト建-2-1 放射線管理棟 主要な構造材の仕様表(2/4)

耐震性能及び耐竜巻性能等の適合に関する主要な構造材基本仕様

項目	仕様 (工事番号及び工事名称)	対象図面
耐震性能 向上	<p>(1)本体及び増築部 6-a.壁新設補強 新設壁厚さ : [] 他 鉄筋 : D10 [] 他 あと施工アンカー : D13 [] 他 6-f.エキスパンションジョイント改造^(注1) 鋼板 : 板厚 (屋外) (屋内) []</p> <p>(2)本体 6-b.壁増打ち補強 増打ち厚さ : [] 他 鉄筋 : D13 [] 他 あと施工アンカー : [] シアコネクター : []</p> <p>(3)廃棄物一時貯蔵所 6-c.鉄骨プレース新設 鉄骨 : [] 他</p> <p>6-d.屋根面プレース追設 鉄骨 : []</p> <p>6-e.方柱追設補強 鉄骨 : [] 他 あと施工アンカー : D16 []</p>	(1)本体及び増築部 6-a.図ト建-5~6、 11、15~16、21 6-f.図イ建-5(1/3)、 図ト建-1~6、 16 (2)本体 6-b.図ト建-5、13、 19 (3)廃棄物一時貯蔵所 6-c.図ト建-5、14、 20 6-d.図ト建-6 6-e.図ト建-6、11、 12、20 (参考) 図イ建-1-1(1/4) 添付説明書-建2-III 添付説明書-建2-VII 添付説明書-建2- 付録2
耐竜巻 性能向上	<p>(1)廃棄物一時貯蔵所及び廃水処理室 6-g.外壁更新 外壁 : サイディング [] 板厚 [] 外壁下地材 : [] 他 発泡性耐火被覆材 : 厚さ [] 鋼板 : 板厚 [] 他 ALC : 厚さ []</p> <p>(2)本体 6-h.鉄扉補強 鉄扉補強材 鉄骨 : []</p> <p>(3)本体及び増築部 6-i.鉄扉交換 鋼板 : 板厚 []</p>	(1)廃棄物一時貯蔵所 及び廃水処理室 6-g.図ト建-1~2、 5、12、14、20 (2)本体 6-h.図イ建-9、12~ 13、図ト建-1~2 (3)本体及び増築部 6-i.図イ建-9、12、 図ト建-1~2 (参考) 図イ建-1-1(1/4) 添付説明書-建3-III 添付説明書-建3-VII

注 1) 放射線管理棟前室との間のエキスパンションジョイント⑥は表ト建-2-2に示す。

表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(2/7)
耐震性能及び耐竜巻性能等の適合に関する主要な構造材基本仕様

項目	仕様 (工事番号及び工事名称)	対象図面
耐震性能向上	<p>(1)本体</p> <p>1-a.柱脚部重石補強 柱脚部重石補強：鉄筋コンクリート 鉄筋：D13 [] あと施工アンカー：D16 [] 他</p> <p>1-b.鉄骨プレース新設 鉄骨：[] 他</p> <p>1-c.鉄骨プレース交換補強 鉄骨：[] 他</p> <p>1-d.屋根面鉄骨補強 鉄骨：[] 他</p> <p>1-h.エキスパンションジョイント改造^(注1) 鋼板：板厚（屋外）[] 止水シート：厚さ []</p> <p>(2)本体及び前室</p> <p>1-e.柱梁仕口部補強 鋼板：板厚 [] 他 スタッズボルト：径 [] あと施工アンカー：D13 []</p> <p>1-f.柱脚部溶接補強</p>	<p>(1)本体</p> <p>1-a.図イ建-18、26～30、32～41、45 1-b.図イ建-19～20、22、25～27、29～30、32、34～35、38～41、48 1-c.図イ建-18～20、22、25～26、30～31、37、40～41、48 1-d.図イ建-20、22～23、25～30、32、34～39、47 1-h.図イ建-5(1/3)～(3/3)、14～18</p> <p>(2)本体及び前室</p> <p>1-e.図イ建-20、22～23、25～41、48 1-f.図イ建-19、25～41、45 (参考) 図イ建-1-1(1/4)～(4/4) 添付説明書-建2-II 添付説明書-建2-付録2</p>
耐竜巻性能向上	<p>(1)本体</p> <p>1-i.外壁サイディング補強 外壁：サイディング [] 板厚 [] 外壁下地材：[]</p> <p>1-j.鉄扉補強 鉄扉補強材 鉄骨：[] (SS400) 他</p> <p>1-l.鋼板補強 鋼板：板厚 [] 下地材：[] 断熱材：断熱材厚 [] (ロックウール)</p> <p>1-p.折板張替え補強（排気塔） 折板：板厚 []</p> <p>(2)前室</p> <p>1-n.外壁更新 外壁：サイディング [] 外壁下地材：[] 発泡性耐火被覆材：厚さ []</p> <p>(3)本体及び前室</p> <p>1-k.鉄扉及びシャッタ交換 鋼板：板厚 []</p> <p>1-o.折板追設補強 折板：板厚 []</p>	<p>(1)本体</p> <p>1-i.図イ建-14～17、19～23、25～30、32～44、46 1-j.図イ建-10～13、15～17 1-l.図イ建-14～16、19～20、22、32、46 1-p.図イ建-17、24、47 (2)前室</p> <p>1-n.図イ建-14、19～20、32～33、46 (3)本体及び前室</p> <p>1-k.図イ建-9、11～12、14、16～17 1-o.図イ建-17、20、23、47 (参考) 図イ建-1-1(1/4)～(4/4) 添付説明書-建3-II 添付説明書-建1</p>

注1) 第2核燃料倉庫との間のエキスパンションジョイント②は表へ建-2-1に、除染室・分析室との間のエキスパンションジョイント④は表ト建-2-3に示す。

表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(2/7)

耐震性能及び耐竜巻性能等の適合に関する主要な構造材基本仕様

項目	仕様 (工事番号及び工事名称)	対象図面
耐震性能 向上	<p>(1)本体</p> <p>1-a.柱脚部重石補強 柱脚部重石補強：鉄筋コンクリート 鉄筋：D13 [] あと施工アンカー：D16 [] 他</p> <p>1-b.鉄骨プレース新設 鉄骨：[] 他</p> <p>1-c.鉄骨プレース交換補強 鉄骨：[] 他</p> <p>1-d.屋根面鉄骨補強 鉄骨：[] 他</p> <p>1-h.エキスパンションジョイント改造^(注1) 鋼板：板厚 (屋外) [] 止水シート：厚さ []</p> <p>(2)本体及び前室</p> <p>1-e.柱梁仕口部補強 鋼板：板厚 [] 他 スタッドボルト：径 [] あと施工アンカー：D13 []</p> <p>1-f.柱脚部溶接補強</p>	<p>(1)本体</p> <p>1-a.図イ建-19、26～30、32～41、45</p> <p>1-b.図イ建-19～20、22、25～27、29～30、32、34～35、38～41、48</p> <p>1-c.図イ建-19～20、22、25～26、30～31、37、40～41、48</p> <p>1-d.図イ建-20、22～23、25～30、32、34～39、47</p> <p>1-h.図イ建-5(1/3)～(3/3)、14～18</p> <p>(2)本体及び前室</p> <p>1-e.図イ建-20、22～23、25～41、48</p> <p>1-f.図イ建-19、25～41、45</p> <p>(参考) 図イ建-1-1(1/4)～(4/4) 添付説明書-建2-II 添付説明書-建2-付録2</p>
耐竜巻 性能向上	<p>(1)本体</p> <p>1-i.外壁サイディング補強 外壁：サイディング [] 板厚 [] 外壁下地材：[]</p> <p>1-j.鉄扉補強 鉄扉補強材 鉄骨：[] 他</p> <p>1-l.鋼板補強 鋼板：板厚 [] 下地材：[] 断熱材：断熱材厚 [] (ロックウール)</p> <p>1-p.折板張替え補強 (排気塔) 折板：板厚 []</p> <p>(2)前室</p> <p>1-n.外壁更新 外壁：サイディング [] 外壁下地材：[] 発泡性耐火被覆材：厚さ []</p> <p>(3)本体及び前室</p> <p>1-k.鉄扉及びシャッタ交換 鋼材：板厚 [] (鋼材は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、シャッタ両サイドのレールの部材、板厚は、鉄扉の場合、扉の板材、シャッタの場合、スラット部を示す)</p> <p>1-o.折板追設補強 折板：板厚 []</p>	<p>(1)本体</p> <p>1-i.図イ建-14～17、19～23、25～30、32～44、46</p> <p>1-j.図イ建-10～13、15～17</p> <p>1-l.図イ建-14～16、19～20、22、32、46</p> <p>1-p.図イ建-17、24、47</p> <p>(2)前室</p> <p>1-n.図イ建-14、19～20、32～33、46</p> <p>(3)本体及び前室</p> <p>1-k.図イ建-9、11～12、14、16～17</p> <p>1-o.図イ建-17、20、23、47</p> <p>(参考) 図イ建-1-1(1/4)～(4/4) 添付説明書-建3-II 添付説明書-建1</p>

注1) 第2核燃料倉庫との間のエキスパンションジョイント②は表へ建-2-1に、除染室・分祈室との間のエキスパンションジョイント④は表ト建-2-3に示す。

表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(7/7)

主要な部材寸法及び材質(2/2)

工事番号及び工事名称	区分	部材寸法	材質
1-e. 柱梁仕口部補強	新設		
	既設		
1-f. 柱脚部溶接補強	新設		
1-g. 耐火壁追設	新設		
1-h. エキスパンションジョイント改造	新設		
1-i. 外壁サイディング補強	新設		
1-j. 鉄扉補強	新設		
1-k. 鉄扉及びシャッタ交換	新設		
1-l. 鋼板補強	新設		
1-m. 鋼板新設	新設		
1-n. 外壁更新	新設		
1-o. 折板追設補強	新設		
1-p. 折板張替え補強	新設		

(参考)

添説建2-II.1.6-1表~6-9表

添付説明書-建2-付録2

添説建3-II.1.4-1表

添説建3-XI.3.8-1表

添説建3-XI.4.7-1表

表イ建-2 工場棟転換工場 主要な構造材の仕様表(7/7)

主要な部材寸法及び材質(2/2)

工事番号及び工事名称	区分	部材寸法	材質
1-e.柱梁仕口部補強	新設		
	既設		
1-f.柱脚部溶接補強	新設		
1-g.耐火壁追設	新設		
1-h.エキスパンションジョイント改造	新設		
1-i.外壁サイディング補強	新設		
1-j.鉄扉補強	新設		
1-k.鉄扉及びシャッタ交換	新設		
1-l.鋼板補強	新設		
1-m.鋼板新設	新設		
1-n.外壁更新	新設		
1-o.折板追設補強	新設		
1-p.折板張替え補強	新設		

(参考)

添説建2-II.1.6-1表～6-9表

添付説明書-建2-付録2

添説建3-II.1.4-1表

添説建3-XI.3.8-1表

添説建3-XI.4.7-1表

表1-3-1 工場棟転換工場の改造部分の検査の方法 (5/6)

工事番号及び工事名称	検査の項目	検査の方法	判定基準	
1-1. 鋼板補強				
検査①	材料 寸法	鋼板の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 鋼板の厚み寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	鋼板の材質、強度が申請内容のとおりであること。 鋼板が不燃性材料であること。	
検査②	材料 寸法	下地材の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 下地材の断面寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	下地材の材質、強度が申請内容のとおりであること。 下地材が不燃性材料であること。	
検査③	材料 寸法 据付 外観	断熱材の材質を『メーカー仕様書』により確認する。 断熱材の厚み寸法を『メーカー仕様書』により確認する。 鋼板が所定の場所に設置されていることを施工業者の品質記録により確認する。 鋼板に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。	下地材の断面寸法が申請内容のとおりであること。 断熱材の厚み寸法が申請内容のとおりであること。 鋼板の設置位置が申請内容のとおりであること。 鋼板に有害な傷及び変形がないこと。	
1-m. 鋼板補強	検査① 検査②	材料 寸法 据付 外観	鋼板の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 鋼板の厚み寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 鋼板が所定の場所に設置されていることを施工業者の品質記録により確認する。 鋼板に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。	鋼板の材質、強度が申請内容のとおりであること。 鋼板が不燃性材料であること。
1-n. 外壁更新	検査① 検査② 検査③	材料 寸法 据付 外観	サイディングの材質、強度を『メーカー仕様書』により確認する。 サイディングに耐火被覆材が施工されていることを施工業者の品質記録により確認する。 サイディングの厚み寸法を『メーカー仕様書』により確認する。 耐火被覆材の『塗装証明書』により確認する。	鋼板に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。 サイディングに耐火被覆材が申請内容のとおりに施工されていること。 サイディングの厚み寸法が申請内容のとおりであること。 耐火被覆材の厚み寸法が申請内容のとおりであること。

表 1-3-1 工場棟転換工場の改造部分の検査の方法 (5/6)

工事番号及び工事名称	検査の項目	検査の方法	判定基準
1-1. 鋼板補強			
検査①	材料 寸法	鋼板の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	鋼板の材質、強度が申請内容のとおりであること。鋼板が不燃性材料であること。
検査②	材料 寸法	鋼板の厚み寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 下地材の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	鋼板の厚み寸法が申請内容のとおりであること。 下地材の材質、強度が申請内容のとおりであること。下地材が不燃性材料であること。
検査③	材料 寸法	下地材の断面寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	下地材の断面寸法が申請内容のとおりであること。
検査④	据付 外観	樹脂材の材質を『メーカー仕様書』により確認する。 鋼板が所定の場所に設置されていることを施工業者の品質記録により確認する。 鋼板に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。	樹脂材の厚み寸法が申請内容のとおりであること。 鋼板の設置位置が申請内容のとおりであること。 鋼板に有害な傷及び変形がないこと。
1-m. 鋼板新設			
検査①	材料 寸法	鋼板の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。	鋼板の材質、強度が申請内容のとおりであること。鋼板が不燃性材料であること。
検査②	据付 外観	鋼板が所定の場所に設置されていることを施工業者の品質記録により確認する。 鋼板に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。	鋼板の設置位置が申請内容のとおりであること。 鋼板に有害な傷及び変形がないこと。
1-n. 外壁更新			
検査①	材料 寸法	サイディングの材質、強度を『メーカー仕様書』により確認する。 サイディングの厚み寸法を『メーカー仕様書』により確認する。	サイディングの材質、強度が申請内容のとおりであること。サイディングが不燃性材料であること。 サイディングの厚み寸法が申請内容のとおりであること。
検査②	材料 寸法	耐火被覆材が施工されていることを施工業者の品質記録により確認する。 耐火被覆材の厚み寸法を『メーカー』の『発送証明書』により確認する。	耐火被覆材の厚み寸法が申請内容のとおりであること。 耐火被覆材の材質、強度を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。
検査③	配置 外観	外壁下地材の断面寸法を『鋼材検査証明書（ミルシート）』により確認する。 サイディングの配置を施工業者の品質記録により確認する。 サイディング及び耐火被覆材に有害な傷及び変形がないことを施工業者の品質記録と目視により確認する。	外壁下地材が不燃性材料であること。 外壁下地材の断面寸法が申請内容のとおりであること。 サイディングの配置が申請内容のとおりであること。 サイディング及び耐火被覆材に有害な傷及び変形がないこと。