

再処理施設 事業変更許可申請書における変更の考え方（標準応答スペクトルの取り入れ）

	再処理事業変更許可申請書	変更申請の考え方	資料	資料更新
本文	—	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法等に係る記載（基準地震動の応答スペクトル等）の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の応答スペクトル等を変更する。 	整理資料「第7条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類一	再処理の事業の目的に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類二	事業計画書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても事業に係る経理的基礎に影響がないことを説明するため変更する。 令和4年12月26日の再処理施設しゅん工期変更を踏まえ、予定再処理数量、取得計画、予定生産量を変更する。 	整理資料「経理的基礎」 （令和5年5月12日提出）	—
添付書類三	再処理に関する技術的能力に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても再処理に関する技術的能力を有することを説明するため、主たる技術者の履歴等を最新のものに見直しする。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 補正時期を踏まえ、上記内容を再度最新化する。 	整理資料「技術的能力に係る審査基準への適合性について」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類四	再処理施設を設置しようとする場所における気象、海象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 地盤、地震、津波、火山について、標準応答スペクトルの取り入れおよび申請までの新知見を反映するため、変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 申請までの新知見のうち、地盤に係る文献に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、当社と文献の地層名称の対応が分かるように変更する。 申請以降の新知見のうち、火山に係る令和4年3月公表の火山地質図に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、参考文献に追加する。 これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の策定について変更する。 基礎地盤および周辺斜面の安定性評価について、これまでの審査結果を踏まえ、関連図表を変更する。 気象、海象、水理、社会環境、竜巻等の状況については、設計や評価が変更となる新たな知見はないことから、変更しない。（確認結果は別紙-1を参照） 	—	—
添付書類五	再処理施設を設置しようとする場所の中心から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図	変更なし。	—	—
添付書類六	再処理施設の安全設計に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、弾性設計用地震動に係る記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、弾性設計用地震動の応答スペクトルを変更する。 	整理資料「第7条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類七	再処理施設の放射線の管理に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類八	再処理施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類九	再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、品質管理に必要な体制の整備に関する記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 設工認の「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」との整合を図るため、変更する。 	整理資料「再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」 （令和5年4月21日提出）	次回補正にあわせて更新 （補正に係る設計管理の実績を追加）

下線箇所は2023年4月21日付け資料からの変更点を示す

廃棄物管理施設 事業変更許可申請書における変更の考え方（標準応答スペクトルの取り入れ）

	廃棄物管理事業変更許可申請書	変更申請の考え方	資料	資料更新
本文	—	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法等に係る記載（基準地震動の応答スペクトル等）の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の応答スペクトル等を変更する。 	整理資料「第6条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類一	事業計画書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても事業に係る経理的基礎に影響がないことを説明するため変更する。 令和4年12月26日の廃棄物管理施設しゅん工期変更を踏まえ、放射性廃棄物の種類別の予定受入量を変更する。 	整理資料「経理的基礎」 （令和5年5月12日提出）	—
添付書類二	廃棄物管理に関する技術的能力に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても廃棄物管理に関する技術的能力を有することを説明するため、主たる技術者の履歴等を最新のものに見直しする。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 補正時期を踏まえ、上記内容を再度最新化する。 	整理資料「技術的能力に係る審査基準への適合性について」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類三	廃棄物管理施設を設置しようとする場所における気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 地盤、地震、津波、火山について、標準応答スペクトルの取り入れおよび申請までの新知見を反映するため、変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 申請までの新知見のうち、地盤に係る文献に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、当社と文献の地層名称の対応が分かるように変更する。 申請以降の新知見のうち、火山に係る令和4年3月公表の火山地質図に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、参考文献に追加する。 これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の策定について変更する。 基礎地盤および周辺斜面の安定性評価について、これまでの審査結果を踏まえ、関連図表を変更する。 気象、水理、社会環境、竜巻等の状況については、設計や評価が変更となる新たな知見はないことから、変更しない。（確認結果は別紙-1を参照） 	—	—
添付書類四	廃棄物管理施設を設置しようとする場所の中心から五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図	変更なし。	—	—
添付書類五	廃棄物管理施設の安全設計に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、弾性設計用地震動に係る記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、弾性設計用地震動の応答スペクトルを変更する。 	整理資料「第6条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類六	核燃料物質等による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類七	廃棄物管理施設に係る設備の操作上の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災、爆発等があった場合に発生すると想定される廃棄物管理施設の事故の種類、程度、影響等に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類八	廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、品質管理に必要な体制の整備に関する記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 設工認の「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」との整合を図るため、変更する。 	整理資料「廃棄物管理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」（令和5年4月21日提出）	次回補正にあわせて更新 （補正に係る設計管理の実績を追加）

下線箇所は2023年4月21日付け資料からの変更点を示す

MOX燃料加工施設 事業変更許可申請書における変更の考え方（標準応答スペクトルの取り入れ）

	加工事業変更許可申請書	変更申請の考え方	資料	資料更新
本文	—	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法等に係る記載（基準地震動の応答スペクトル等）の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の応答スペクトル等を変更する。 	整理資料「第7条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類一	事業計画書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても事業に係る経理的基礎に影響がないことを説明するため変更する。 令和2年12月16日のMOX燃料加工施設しゅん工時期変更を踏まえ、事業計画に関する記載の変更が生じるため変更する。 	整理資料「経理的基礎」 （令和5年5月12日提出）	—
添付書類二	加工に関する技術的能力に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 変更後においても加工に関する技術的能力を有することを説明するため、主たる技術者の履歴等を最新のものに見直しする。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 補正時期を踏まえ、上記内容を再度最新化する。 	整理資料「技術的能力に係る審査基準への適合性について」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類三	加工施設の場所における気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 地盤、地震、津波、火山について、標準応答スペクトルの取り入れおよび申請までの新知見を反映するため、変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 申請までの新知見のうち、地盤に係る文献に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、当社と文献の地層名称の対応が分かるように変更する。 申請以降の新知見のうち、火山に係る令和4年3月公表の火山地質図に関しては、これまでの審査結果を踏まえ、参考文献に追加する。 これまでの審査結果を踏まえ、基準地震動の策定について変更する。 基礎地盤および周辺斜面の安定性評価について、これまでの審査結果を踏まえ、関連図表を変更する。 気象、水理、社会環境、竜巻等の状況については、設計や評価が変更となる新たな知見はないことから、変更しない。（確認結果は別紙-1を参照） 	—	—
添付書類四	加工施設の設置の場所の中心から五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図	変更なし。	—	—
添付書類五	加工施設の安全設計に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、弾性設計用地震動に係る記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） これまでの審査結果を踏まえ、弾性設計用地震動の応答スペクトルを変更する。 	整理資料「第7条:地震による損傷の防止」 （令和5年4月21日提出）	—
添付書類六	加工施設の放射線の管理に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類七	加工施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書	変更なし。	—	—
添付書類八	加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書	<ul style="list-style-type: none"> 既許可の記載から、品質管理に必要な体制の整備に関する記載の変更が生じるため変更する。（令和4年1月12日申請書にて変更済み） 設工認の「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」との整合を図るため、変更する。 	整理資料「加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書」 （令和5年4月21日提出）	次回補正にあわせて更新 （補正に係る設計管理の実績を追加）

下線箇所は2023年4月21日付け資料からの変更点を示す

事業変更許可申請書 添付書類（再処理施設 添付書類四、廃棄物管理施設 添付書類三、
MOX燃料加工施設 添付書類三）における新知見確認結果

項目	事業			新知見における確認結果
	再	廃	M	
敷地	○	○	—	設計や評価の変更が必要となる条件の変更はない。
気象	○	○	○	設計や評価条件のうち、更新があるものについては以下のとおり。 ・極値は、日最大瞬間風速について更新があるものの、更新したとしても設計に影響はない。
海象	○	—	—	本項には設計や評価に影響する条件項目はない。
地盤	○	○	○	—
水理	○	○	○	本項には設計や評価に影響する条件項目はない。
地震	○	○	○	—
社会環境	○	○	○	設計や評価の変更が必要となる条件の変更はない。
津波	○	○	○	—
火山	○	○	○	—
竜巻	○	○	○	設計や評価の変更が必要となる条件の変更はない。
生物	○	○	○	本項には設計や評価に影響する条件項目はない。
落雷	○	○	○	設計や評価の変更が必要となる条件の変更はない。

(凡例)

再：再処理施設

廃：廃棄物管理施設

M：MOX燃料加工施設

○：該当項目あり

—：該当項目なし

事業変更許可申請書 添付書類（再処理施設 添付書類四、廃棄物管理施設 添付書類三、 MOX燃料加工施設 添付書類三）における新知見確認結果 補足説明資料

1. 確認方法

事業変更許可申請書 添付書類（再処理施設 添付書類四、廃棄物管理施設 添付書類三、MOX燃料加工施設 添付書類三）記載事項のうち、設計や評価に使用している条件を抽出後、当該条件の更新の有無を確認した。確認にあたっては、気象庁などのホームページによる確認、外部機関への確認および他事業者の審査状況の確認により実施した。

2. 変更の判断

上記1. 確認の結果、設計や評価に使用している条件でかつ更新が確認された事項については、当該更新による設計や評価への影響の有無を確認し、影響がない場合は変更不要と判断した。

なお、設計や評価に使用している条件のうち、更新が確認されたものについては以下のとおり。

- ・気象のうち日最大瞬間風速については、既許可申請書に記載の41.7m/sに対し、最新の知見では43.4m/sへ更新となるが、更新により設計に影響がないことを確認した。
- ・上記確認は、設計基準の設定値を設定するにあたり、建築基準法施行令第87条に基づく風荷重を設定し、国土交通大臣が定める青森県の基準風速（34m/s）を用いて風荷重を算出した結果は45.4m/sとなり、最新知見である43.4m/sより厳しい評価をしていることから、設計の設定値として妥当であることを確認している。
- ・さらに、至近15年間の最大瞬間風速データ（八戸特別地域気象観測所）について、図-1のとおり整理した結果、既許可申請書記載の値について更新が確認されたのは1日のみであり、全体の傾向として増減がないことを確認している。なお、むつ特別地域気象観測所、六ヶ所地域気象観測所についてそれぞれ図-2、図-3のとおり整理しており、値の更新は確認されておらず、全体の傾向の変化はない。

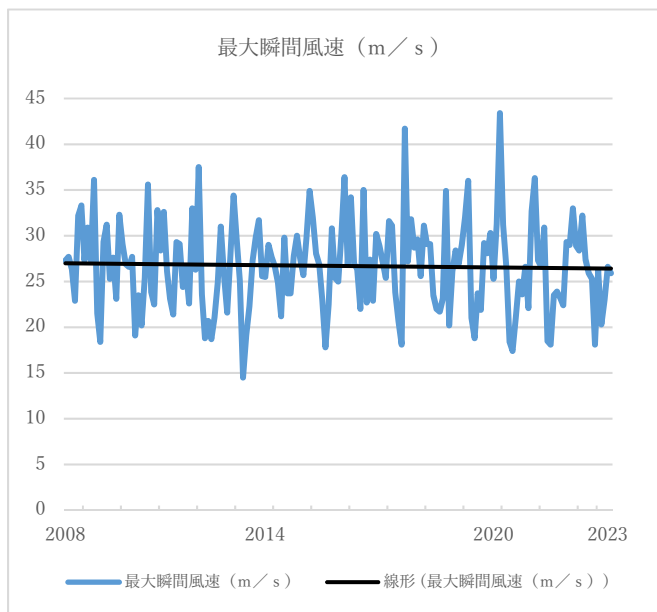


図-1 気候トレンド（八戸特別地域気象観測所観測記録）

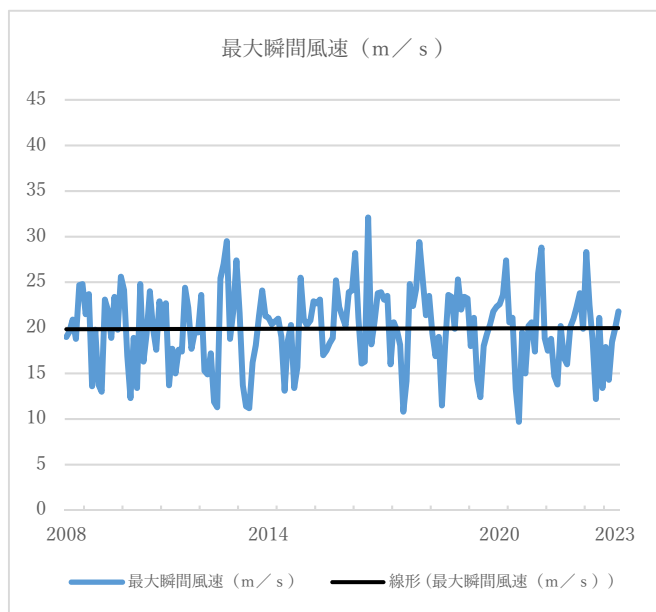


図-2 気候トレンド（むつ特別地域気象観測所観測記録）

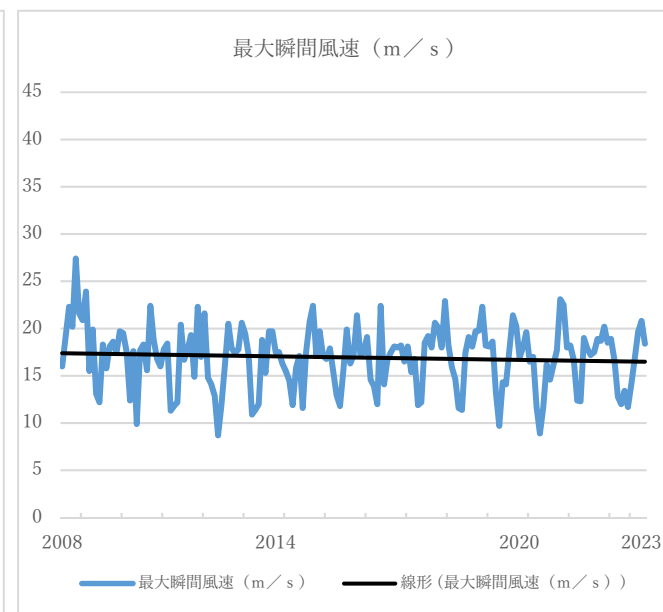


図-3 気候トレンド（六ヶ所地域気象観測所観測記録）

3. まとめ

再処理施設および廃棄物管理施設におけるこれまでの新知見の収集については、安全研究成果、国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓等（CAPとして取り組むものを含む）の収集・反映検討を行い再処理施設保安規定第124条（再処理施設の定期的な評価）^{※1}において集約を行うとともに、新規制基準適合に係る初回保安規定変更（令和3年5月21日付け原規規発第2105219号^{※2}）では、火山活動モニタリング等の施設周辺状況の調査等を新たに規定し、調査、評価を行っている。

また、設計主管部署や条文責任者にて、設計へ考慮すべき最新の自然現象などの新知見が確認された場合は、適宜設計に反映している。

今回の変更申請においては、上記確認の結果、設計や評価に影響を与えるような新たな知見はないことから、地盤、地震、津波、火山を除き、申請書の変更はないと判断した。地盤、地震、津波、火山については、本変更申請にかかる項目であることから、設計や評価に使用しない条件であっても最新の知見を反映した。引き続き、これらの活動をベースに体制・仕組みを拡充のうえ新知見を確認していく。

上記については、MOX燃料加工施設においても保安規定に定める品質マネジメントシステムに基づき新知見の確認を行っており、引き続き、これらの活動をベースに体制・仕組みを拡充のうえ新知見を確認していく。

※1 廃棄物管理施設においては、保安規定第59条（廃棄物管理施設の定期的な評価）

※2 廃棄物管理施設においては、令和3年5月21日付け原規規発第21052110号

下線箇所は2023年4月21日付け資料からの変更点を示す