資料１

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に関する審査の結果の案の取りまとめ
－型式証明を受けた金属キャスクの追加－

令和 8 年11月4日
原 子 力 規 制 庁

１．趣旨

本議題は、次のとおり付議するものである。

・使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に関する審査の結果の案の取りまとめ並びに原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の実施の決定
・原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえ、原子力規制庁長官の専決処理による変更の許可の処分の了承

２．経緯

令和８年４月９日にリサイクル燃料貯蔵株式会社（以下「申請者」という。）から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「原子炉等規制法」という。）第４３条の７第１項の規定に基づきリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書が提出された。また、令和８年９月２９日、申請者から同申請の補正書が提出された。

３．審査の結果の案の取りまとめについて（委員会決定事項）

本申請は型式証明を受けた２種類の金属キャスクを追加するものであり、基準適合性について審査会合等において審査を進めてきたところ、原子炉等規制法第４３条の７第３項において準用する同法第４３条の５第１項各号のいずれにも適合しているものと認められることから、別紙１のとおり審査の結果の案を取りまとめることを決定いただきたい。

なお、本申請は、基準適合について型式証明を受けた金属キャスクを追加する変更であり、科学的・技術的に重要な判断を伴わないことから、審査の結果の案について科学的・技術的意見の募集は行わないこととしたい。

４．原子力委員会への意見聴取（委員会決定事項）

原子炉等規制法第４３条の７第３項において準用する同法第４３条の５第３項の規定に基づき、別紙２のとおり同条第１項第１号に規定する基準の適用について原子力委員会の意見を聴くことを決定いただきたい。

５．経済産業大臣への意見聴取（委員会決定事項）

原子炉等規制法第７１条第２項の規定に基づき、別紙３のとおり経済産業大臣の意見を聴くことを決定いただきたい。

６．長官専決処理（委員会了承事項）

原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果、許可することについて特段の意見がなければ、原子炉等規制法第４３条の７第１項の規定に基づく使用済燃料の貯蔵の事業の変更の許可を文書管理要領別表第３（１）事項番号６１により原子力規制庁長官の専決処理により行うことについて了承いただきたい。また、専決処理結果については、他の専決処理案件を含め、報告を行う。

＜別紙、参考＞

別紙１　リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について（案）

添付　リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係るもの）及び第３号関連）（案）

別紙２　原子力委員会宛て　リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可に関する意見の聴取について（案）

別紙３　経済産業大臣宛て　リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可に関する意見の聴取について（案）

参考１　参照条文

参考２　原子力規制委員会行政文書管理要領抜粋

参考３　リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請に関する審査の概要

参考４　使用済燃料貯蔵施設とは

別紙１

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について（案）

番　　号
年　　月　　日
原子力規制委員会

令和８年４月９日付けＲＦＳ発８第３号（令和８年９月２９日付けＲＦＳ発８第３７号をもって一部補正）をもって、リサイクル燃料貯蔵株式会社　代表取締役社長　高橋　泰成から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第４３条の７第１項の規定に基づき提出されたリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に対する同条第３項において準用する法第４３条の５第１項各号に規定する基準への適合については以下のとおりである。

１．法第４３条の５第１項第１号

本件申請については、引き続き従来どおり、以下のことから、使用済燃料貯蔵施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められる。

・申請者は、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）及び日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という。）の実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を貯蔵するという事業の目的に変更はないとしていること。
・申請者は、東京電力及び日本原電と締結している使用済燃料貯蔵契約（以下「役務契約」という。）に基づき、使用済燃料を東京電力又は日本原電に返還することに変更はないとしていること。

２．法第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係る部分に限る。）

添付のとおり、申請者には、本件事業を適確に遂行するに足りる技術的能力があると認められる。

３．法第４３条の５第１項第２号（経理的基礎に係る部分に限る。）

本件申請については、本件事業の実施に伴い発生する総費用の負担を受けることについて東京電力及び日本原電と役務契約を締結しており、事業遂行のための資金調達等については従来どおりで変更がないことから、申請者には本件事業を適確に遂行するに足りる経理的基礎があると認められる。

４．法第４３条の５第１項第３号

添付のとおり、本件申請に係る使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備が使用済燃料又は使用済燃料によって汚染された物による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであると認められる。

５．法第４３条の５第１項第４号

本件申請については、使用済燃料貯蔵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事項に変更がないことから、法第４３条の４第２項第７号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであると認められる。

【添付】

（案）

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書

（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係るもの）及び第３号関連）

令和８年●月●日

原子力規制委員会

目次

Ⅰ　はじめに……1
Ⅱ　変更の内容……2
Ⅲ　使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力……2
Ⅳ　使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備……3
Ⅴ　審査結果……7

Ⅰ　はじめに

１．本審査書の位置付け

本審査書は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。）第４３条の７第１項の規定に基づいて、リサイクル燃料貯蔵株式会社（以下「申請者」という。）が原子力規制委員会（以下「規制委員会」という。）に提出した「リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書」（令和８年４月９日申請。令和８年９月29日一部補正。以下「本申請」という。）の内容が、以下の規定に適合しているかどうかを審査した結果を取りまとめたものである。

（１）原子炉等規制法第４３条の７第３項の規定により準用する同法第４３条の５第１項第２号の規定（使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力及び経理的基礎があること。）のうち、技術的能力に係るもの

（２）同項第３号の規定（使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備が使用済燃料又は使用済燃料によって汚染された物による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。）

なお、原子炉等規制法第４３条の５第１項第１号の規定（使用済燃料貯蔵施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。）、同項第２号の規定のうち、経理的基礎に係るもの及び同項第４号の規定（同法第４３条の４第２項第７号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。）に関する審査結果は、別途取りまとめる。

２．判断基準及び審査方針

本審査では、以下の基準等に適合しているかどうかを確認した。

（１）原子炉等規制法第４３条の５第１項第２号の規定のうち、技術的能力に係るものに関する審査においては、「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針」（平成16年５月27日原子力安全委員会決定。以下「技術的能力指針」という。）

（２）同項第３号の規定に関する審査においては、「使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成25年12月６日原子力規制委員会規則第24号。以下「事業許可基準規則」という。）及び「使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」（原管廃発第1311272号（平成25年11月27日原子力規制委員会決定）。以下「事業許可基準規則解釈」という。）

また、本審査においては、その他法令で定める基準、学協会規格等も参照した。

３．本審査書の構成

「Ⅱ　変更の内容」には、本申請に係る変更の概要を示した。

「Ⅲ　使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力」には、技術的能力指針への適合性に関する審査内容を示した。

「Ⅳ　使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備」には、事業許可基準規則への適合性に関する審査内容を示した。

「Ⅴ　審査結果」には、本申請に対する規制委員会としての結論を示した。

本審査書においては、法令の規定等や申請書の内容について、必要に応じ、文章の要約や言い換え等を行っている。

本審査書で用いる条番号は、断りのない限り事業許可基準規則のものである。

Ⅱ　変更の内容

申請者は、本申請において、使用済燃料貯蔵施設に係る特定容器等の設計の型式証明（以下「型式証明」という。）を受けた金属キャスクを追加[1][2]する変更を行うとしている。

Ⅲ　使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力

原子炉等規制法第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係る部分に限る。）の規定は、使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力があることを要求している。

本章においては、使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力の審査結果を記載している。

申請者は、使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力に関して、金属キャスクの種類を追加しても受入れ及び貯蔵に係る業務に変更はないことから、令和 6 年 2 月 21 日付け原規規発第 2402212 号をもって許可を受けたリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書（以下「既許可申請書」という。）に記載した、使用済燃料貯蔵施設の設計及び工事並びに操作及び保守の

[1] 東京電力ホールディングス株式会社及び日本原子力発電株式会社の沸騰水型原子炉で発生した使用済燃料集合体を貯蔵するため、BWR 用大型キャスク（タイプ 2B）を追加する。当該キャスクは、平成 31 年 3 月 26 日付け原規規発第 1903259 号をもって型式証明を受けた HDP-69B（B)型（型式証明番号：M-DPC19001)。

[2] 日本原子力発電株式会社の加圧水型原子炉で発生した使用済燃料集合体を貯蔵するため、PWR 用キャスク（タイプ 2）を追加する。当該キャスクは、令和 6 年 12 月 25 日付け原規規発第 2412252 号をもって型式証明を受けた MSF-24P 型（型式証明番号：M-DPC24001)。ただし、貯蔵する使用済燃料の種類は 17×17 燃料のみとし、金属キャスク 1 基当たりの最大崩壊熱量は 15.8kW を 13.9kW に制限する。

ための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、技術者に対する教育・訓練及び有資格者等の選任・配置に係る方針について変更はないとしている。

規制委員会は、組織、技術者の確保、経験、品質保証活動等について、既許可申請書の方針から変更はなく、使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力を有していることを確認したことから、技術的能力指針に適合するものと判断した。

Ⅳ　使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備

本申請において追加する金属キャスクは、型式証明を受けたものであることから、型式証明の審査において以下に示す金属キャスク単体の事業許可基準規則への適合性については確認済みである。

また、本申請において、型式証明を受けた設計条件並びに貯蔵する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大貯蔵能力を超えない範囲で貯蔵する方針であることを確認した。

・使用済燃料の臨界防止（第３条関係）（金属キャスク単体に係る部分に限る。）
・遮蔽等（第４条関係）（金属キャスク単体に係る部分に限る。）
・閉じ込めの機能（第５条関係）
・除熱（第６条関係）（金属キャスク単体に係る部分に限る。）
・地震による損傷の防止（第９条関係）
・金属キャスク（第１５条関係）

したがって、本章においては、型式証明において使用済燃料の貯蔵の事業の許可（変更）申請の際に確認するとした事項を含め、型式証明を受けた金属キャスクを使用済燃料貯蔵施設に貯蔵する場合における事業許可基準規則への適合性について、以下の各条文についての審査結果を記載している。

1. 使用済燃料の臨界防止（第３条関係）
2. 遮蔽等（第４条関係）
3. 除熱（第６条関係）
4. 津波による損傷の防止（第１０条関係）
5. 設計最大評価事故時の放射線障害の防止（第１４条関係）

さらに、本審査において、前回許可した令和６年２月21日から本申請のあった令和８年４月９日までの間、設計及び評価への反映が必要となる最新知見の有無について、敷地、気象、地盤、水理、地震、津波、火山、竜巻、社会環境等を確認し

た。その結果、反映すべき知見として、気温に関する知見があり、上記「3. 除熱（第６条関係）」において、当該知見が反映されていることを確認した。

規制委員会は、これらの項目について、以下のとおり本申請の内容を確認した結果、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

なお、以下に記載していない条項については、追加する金属キャスク等に係る基本設計ないし基本的設計方針が既許可申請書の内容から変更のないことを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

また、記載の変更については、規制要求への適合性に影響を与えないものであることを確認した。

Ⅳ－１　使用済燃料の臨界防止（第３条関係）

第３条の規定は、使用済燃料貯蔵施設について、使用済燃料が臨界に達するおそれがないものでなければならないことを要求している。

申請者は、使用済燃料の臨界防止について、追加する金属キャスクは型式証明において境界条件を完全反射条件（無限配列）で評価した結果、いずれも臨界に達するおそれがないことが確認されたものであることから、使用済燃料貯蔵施設に貯蔵しても使用済燃料が臨界に達するおそれはないとしている。

規制委員会は、使用済燃料の臨界防止について、追加する金属キャスクは境界条件を完全反射条件（無限配列）で評価しても臨界に達するおそれがないことを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

Ⅳ－２　遮蔽等（第４条関係）

第４条の規定は、使用済燃料貯蔵施設について、当該施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じること、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じることを要求している。

申請者は、遮蔽等について、追加する金属キャスクからのガンマ線及び中性子線の遮蔽材（使用済燃料貯蔵建屋（以下「貯蔵建屋」という。）のコンクリート）中の透過率は、いずれも既許可申請書で設定した透過率を下回るとしている。そのため、

既許可申請書の遮蔽等に係る設計方針を変更しなくても、追加する金属キャスクによる使用済燃料貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量は、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成 27 年 8 月 31 日原子力規制委員会告示第 8 号。以下「線量告示」という。）に定められた線量限度を下回るとともに、事業所周辺の線量を十分に低減できるとしている。

また、追加する金属キャスクに係る管理区域その他事業所内における放射線業務従事者の線量管理については、既許可申請書に記載した放射線防護具の着用、作業時間の制限等により、いずれも線量告示に定められた線量限度を下回るよう管理できることから、既許可申請書に記載した放射線業務従事者の線量管理に係る設計方針に変更はないとしている。

規制委員会は、遮蔽等について、追加する金属キャスクを貯蔵しても、既許可申請書の設計方針を変更することなく、線量告示に定められた線量限度を下回ることを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

Ⅳ－３　除熱（第６条関係）

第６条の規定は、使用済燃料貯蔵施設について、動力を用いないで使用済燃料等の崩壊熱を適切に除去できるものでなければならないことを要求している。

また、事業許可基準規則解釈第６条１の三は、「崩壊熱を適切に除去できるもの」として「貯蔵建屋は、金属キャスクの除熱機能を阻害しない設計であること」と定めている。

申請者は、除熱について、最新の設計給気温度を用いて、追加する金属キャスクを既許可申請書と同じ条件で評価した結果、貯蔵建屋内の雰囲気温度及びコンクリート温度はいずれも既許可申請書で設定した基準温度を下回るため、貯蔵建屋は金属キャスクの除熱機能を阻害しない設計であるとしている。

規制委員会は、除熱について、追加する金属キャスクを貯蔵しても、貯蔵建屋内の雰囲気温度及びコンクリート温度が既許可申請書で設定した基準温度を下回るため、貯蔵建屋が金属キャスクの除熱機能を阻害しない設計であることを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

Ⅳ－４　津波による損傷の防止（第１０条関係）

第１０条の規定は、使用済燃料貯蔵施設について、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して、基本的安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならないことを要求している。

また、規制委員会は、当該施設に対して、平成 31 年 2 月 6 日に開催した平成 30 年度第 57 回原子力規制委員会において、津波により貯蔵建屋が損傷した場合においても、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを説明することにより、事業許可基準規則に照らして十分な保安水準が確保されるとする以下の審査方針を決定した。

・事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないため、津波の襲来による貯蔵建屋の受入れ区域の外壁等の喪失や落下物等の衝突に伴う金属キャスクの中性子遮蔽材の一部損傷等を仮定しても、貯蔵建屋の受入れ区域の損傷後 1 年間の敷地境界における公衆の実効線量が 1mSv を超えないことを確認すること。

申請者は、津波による損傷の防止について、この審査方針に基づき、追加する金属キャスクを既許可申請書と同じ条件で評価した結果、敷地境界における公衆の実効線量はいずれも年間 1mSv を下回るとしている。

規制委員会は、津波による損傷の防止について、追加する金属キャスクを貯蔵しても、敷地境界における公衆の実効線量が評価基準値を下回ることを確認したことから、事業許可基準規則に照らして十分な保安水準が確保されており、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

Ⅳ－５　設計最大評価事故時の放射線障害の防止（第１４条関係）

第１４条の規定は、使用済燃料貯蔵施設について、設計最大評価事故（安全設計上想定される事故のうち、公衆が被ばくする線量を評価した結果、その線量が最大となるものをいう。）が発生した場合において、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならないことを要求している。

申請者は、設計最大評価事故時の放射線障害の防止について、既許可申請書において設計最大評価事故になる可能性がある事故として選定した金属キャスクの転倒及び金属キャスクへの重量物の落下に関して、追加する金属キャスクを評価した結果、いずれも公衆に放射線被ばくのリスクを及ぼす事象は発生しないことから、既許可申請書に記載した設計最大評価事故時の放射線障害の防止に係る設計方針に変更はないとしている。

規制委員会は、設計最大評価事故時の放射線障害の防止について、追加する金属キャスクを貯蔵しても、既許可申請書の設計方針を変更することなく、公衆に放射線被ばくのリスクを及ぼす事象が発生しないことを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断した。

V　審査結果

審査の結果、本申請は、原子炉等規制法第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係るものに限る。）及び第３号に適合しているものと認められる。

別紙２

（案）

番　　号
年　月　日

原子力委員会　宛て

原子力規制委員会
（公印省略）

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける
使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可に関する意見の聴取について

上記の件について、令和８年４月９日付けＲＦＳ発８第３号（令和８年９月２９日付けＲＦＳ発８第３７号をもって一部補正）をもって、リサイクル燃料貯蔵株式会社　代表取締役社長　高橋　泰成から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号）第４３条の７第１項の規定に基づき、別添のとおり申請があり、審査の結果、同条第３項において準用する同法第４３条の５第１項各号のいずれにも適合していると認められるので、同法第４３条の７第３項において準用する同法第４３条の５第３項の規定に基づき、別紙のとおり同条第１項第１号に規定する基準の適用について、貴委員会の意見を求める。

（別紙）

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について

令和８年４月９日付けＲＦＳ発８第３号（令和８年９月２９日付けＲＦＳ発８第３７号をもって一部補正）をもって、リサイクル燃料貯蔵株式会社　代表取締役社長　高橋　泰成から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第４３条の７第１項の規定に基づき提出されたリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に対する同条第３項において準用する法第４３条の５第１項第１号に規定する基準への適合については以下のとおりである。

本件申請については、引き続き従来どおり、以下のことから、使用済燃料貯蔵施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められる。

・申請者は、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）及び日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という。）の実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を貯蔵するという事業の目的に変更はないとしていること。
・申請者は、東京電力及び日本原電と締結している使用済燃料貯蔵契約に基づき、使用済燃料を東京電力又は日本原電に返還することに変更はないとしていること。

別紙３

（案）

番　　号
年　月　日

経済産業大臣　宛て

原子力規制委員会
（公印省略）

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける
使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可に関する意見の聴取について

上記の件について、令和８年４月９日付けＲＦＳ発８第３号（令和８年９月２９日付けＲＦＳ発８第３７号をもって一部補正）をもって、リサイクル燃料貯蔵株式会社　代表取締役社長　高橋　泰成から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号）第４３条の７第１項の規定に基づき、別添のとおり申請があった。

審査の結果、別紙のとおり同法第４３条の７第３項において準用する同法第４３条の５第１項各号のいずれにも適合していると認められるので、同法第７１条第２項の規定に基づき、貴職の意見を求める。

（別紙）

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について

令和８年４月９日付けＲＦＳ発８第３号（令和８年９月２９日付けＲＦＳ発８第３７号をもって一部補正）をもって、リサイクル燃料貯蔵株式会社　代表取締役社長　高橋　泰成から、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第４３条の７第１項の規定に基づき提出されたリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書に対する同条第３項において準用する法第４３条の５第１項各号に規定する基準への適合については以下のとおりである。

１．法第４３条の５第１項第１号

本件申請については、引き続き従来どおり、以下のことから、使用済燃料貯蔵施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められる。

・申請者は、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）及び日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という。）の実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を貯蔵するという事業の目的に変更はないとしていること。
・申請者は、東京電力及び日本原電と締結している使用済燃料貯蔵契約（以下「役務契約」という。）に基づき、使用済燃料を東京電力又は日本原電に返還することに変更はないとしていること。

２．法第４３条の５第１項第２号（技術的能力に係る部分に限る。）

添付のとおり、申請者には、本件事業を適確に遂行するに足りる技術的能力があると認められる。

３．法第４３条の５第１項第２号（経理的基礎に係る部分に限る。）

本件申請については、本件事業の実施に伴い発生する総費用の負担を受けることについて東京電力及び日本原電と役務契約を締結しており、事業遂行のための資金調達等については従来どおりで変更がないことから、申請者には本件事業を適確に遂行するに足りる経理的基礎があると認められる。

４．法第４３条の５第１項第３号

添付のとおり、本件申請に係る使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備が使用済燃料又は使用済燃料によって汚染された物による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであると認められる。

５．法第４３条の５第１項第４号

本件申請については、使用済燃料貯蔵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事項に変更がないことから、法第４３条の４第２項第７号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであると認められる。

参考１

【参照条文】

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（抄）
（昭和 32 年法律第 166 号）

（事業の許可）

第四十三条の四　使用済燃料（実用発電用原子炉（発電用原子炉であつて第二条第五項の政令で定める原子炉以外のものをいう。）その他その運転に伴い発電用原子炉施設内の貯蔵設備の貯蔵能力を超える使用済燃料が生ずるおそれがある原子炉として政令で定めるものに係るものに限る。以下この章並びに第六十条第一項、第七十七条第六号の五及び第七十八条第十六号の二において同じ。）の貯蔵（試験研究用等原子炉設置者、外国原子力船運航者、発電用原子炉設置者、第四十四条第一項の指定を受けた者及び第五十二条第一項の許可を受けた者が試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、第四十四条第二項第二号に規定する再処理施設又は第五十二条第二項第七号に規定する使用施設に付随する同項第八号に規定する貯蔵施設において行うものを除くものとし、その貯蔵能力が政令で定める貯蔵能力以上である貯蔵設備（以下「使用済燃料貯蔵設備」という。）において行うものに限る。以下単に「使用済燃料の貯蔵」という。）の事業を行おうとする者は、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。

２　前項の許可を受けようとする者は、次の事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

一　氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名

二　使用済燃料貯蔵設備及びその附属施設（以下「使用済燃料貯蔵施設」という。）を設置する事業所の名称及び所在地

三　貯蔵する使用済燃料の種類及び貯蔵能力

四　使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法

五　使用済燃料貯蔵施設の工事計画

六　貯蔵の終了後における使用済燃料の搬出の方法

七　使用済燃料貯蔵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事項

（許可の基準）

第四十三条の五　原子力規制委員会は、前条第一項の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

一　使用済燃料貯蔵施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。

二　その事業を適確に遂行するに足りる技術的能力及び経理的基礎がある

こと。

三　使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備が使用済燃料、使用済燃料によつて汚染された物による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。

四　前条第二項第七号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。

2　前項の場合においては、第四十三条の二十六の二第一項の規定により型式証明を受けた同項に規定する特定容器等の型式の設計は、前項第三号の原子力規制委員会規則で定める基準（技術上の基準に係る部分に限る。）に適合しているものとみなす。

3　原子力規制委員会は、前条第一項の許可をする場合においては、あらかじめ、第一項第一号に規定する基準の適用について、原子力委員会の意見を聴かなければならない。

（変更の許可及び届出）

第四十三条の七　第四十三条の四第一項の許可を受けた者（以下「使用済燃料貯蔵事業者」という。）は、同条第二項第二号から第四号まで、第六号又は第七号に掲げる事項を変更しようとするときは、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。ただし、同項第二号に掲げる事項のうち事業所の名称のみを変更しようとするときは、この限りでない。

2　使用済燃料貯蔵事業者は、第四十三条の十五第一項に規定する場合を除き、第四十三条の四第二項第一号又は第五号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。同項第二号に掲げる事項のうち事業所の名称のみを変更したときも、同様とする。

3　第四十三条の五の規定は、第一項の許可に準用する。

（許可等についての意見等）

第七十一条　（略）

2　原子力規制委員会は、第三条第一項若しくは第四十四条第一項の規定による指定をし、第六条第一項、第十三条第一項、第十六条第一項、第四十三条の四第一項、第四十三条の七第一項、第四十四条の四第一項、第五十一条の二第一項、第五十一条の五第一項若しくは第五十一条の十九第一項の規定による許可をし、又は第八条第一項、第十八条第一項、第四十三条の十四第一項、第四十六条の五第一項若しくは第五十一条の十二第一項の規定による認可をする場合においては、あらかじめ、経済産業大臣の意見を聴かなければならない。

参考２

原子力規制委員会行政文書管理要領（原規総発第 120919005 号（平成 24 年 9 月 19 日原子力規制委員会決定））（抜粋）

（専決処理）

第２４条　別表第２から第５に掲げる専決事項に該当する決裁文書は、規則及び要領の改正（軽易なものを除く。）及び廃止並びに異例に属するものを除き、同表の専決者欄に掲げる者が専決処理することができる。この場合には、同表の合議者欄に掲げる者に合議しなければならない。

別表第３（原子力規制法令）

(1)核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）関係

事項番号	主管課等	専決事項	専決者	合議者	委員会への報告の要否
61	部門（部安全規制管理官に係るものに限る。）	原子炉等規制法第４３条の７第１項の規定による変更の許可（重要なものを除く。）に関すること。	長官		要

参考３

リサイクル燃料貯蔵株式会社
リサイクル燃料備蓄センター
使用済燃料貯蔵事業変更許可申請
に関する審査の概要

原子力規制庁

※　本資料は、審査結果の概要を分かりやすく表現することを目的としているため、技術的な厳密性よりもできる限り平易な記載としています。正確な審査内容及び審査結果については、審査書案をご参照ください。

リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵施設の審査の経緯

2020年11月11日	リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料貯蔵事業の変更を許可 （新規制基準への適合）
2023年 2月 8日	リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料貯蔵事業の変更を許可 （標準応答スペクトル）
2024年 2月21日	リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料貯蔵事業の変更を許可 （型式証明を受けた金属キャスクの追加）

2026年 4月 9日	リサイクル燃料貯蔵株式会社から事業変更許可申請書を受理 （型式証明を受けた金属キャスクの追加）
2026年 5月22日～	審査会合を2回実施（5月、8月）
2026年 9月29日	リサイクル燃料貯蔵株式会社から事業変更許可申請書の補正を受理

使用済燃料貯蔵施設の変更の内容

今回追加する型式証明を受けた金属キャスク

- ◆ BWR用大型キャスク（タイプ2B）＊1平成31年 型式証明（M-DPC19001、HDP-69B(B)型）
- ◆ PWR用キャスク（タイプ2）＊2令和6年 型式証明（M-DPC24001、MSF-24P型）
  - ・17×17燃料のみ
  - ・金属キャスク1基当たりの最大崩壊熱量を15.8kWから13.9kWに制限

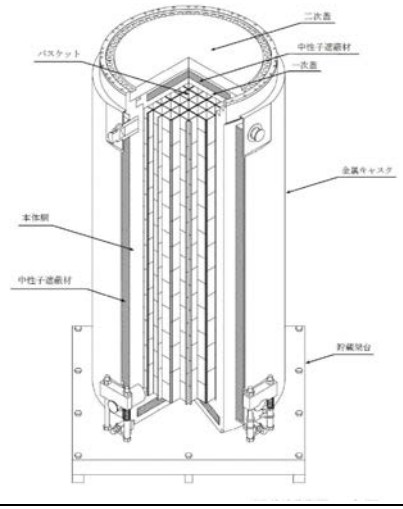
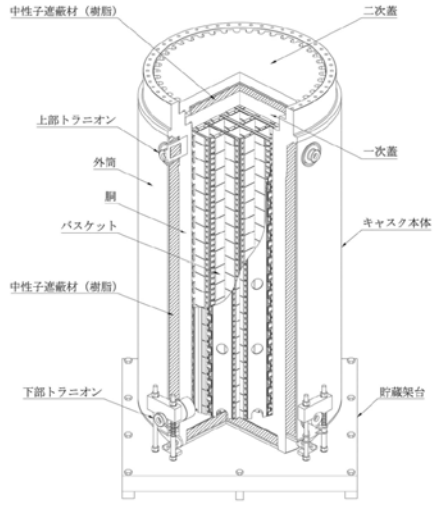
（参考） 既許可の金属キャスク

変更許可	キャスクのタイプ	型式証明	型式の名称	概要
2020年	BWR用大型キャスク（タイプ2A）＊1	型式証明なし	HDP-69B型※	BWR用燃料（新型8×8燃料等）69体貯蔵
2024年	BWR用中型キャスク（タイプ2）＊1	M-DPC15001（平成27年、令和元年変更承認）	MSF-52B型	BWR用燃料（新型8×8燃料等）52体貯蔵
2024年	PWR用キャスク（タイプ1）＊2	M-DPC16001（平成28年、令和元年変更承認）	MSF- 21P型	PWR用燃料（17×17燃料）21体貯蔵

※BWR用大型キャスク（タイプ2B）と同一の金属キャスクで、燃料の収納条件が異なる
＊1：東京電力ホールディングス株式会社及び日本原子力発電株式会社の沸騰水型原子炉で発生した使用済燃料の貯蔵用
＊2：日本原子力発電株式会社の加圧水型原子炉で発生した使用済燃料の貯蔵用

追加する金属キャスクの概要

（出典：第583回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合資料（2026年5月22日）に加筆 <https://www.da.nra.go.jp/data/NRA100018195-002-002.pdf>）

	BWR用大型キャスク(タイプ2B)	PWR用キャスク(タイプ2)
概要図		
全質量(t)	約119	約117
全　長(m)	約5.4	約5.2
外　径(m)	約2.5	約2.6
貯蔵する燃料 (最高燃焼度、 冷却期間)	新型8×8燃料 (34,000MWd/t、28年以上※) 新型8×8ジルコニウムライナ燃料 (48,000MWd/t、22年以上※) 高燃焼度8×8燃料 (48,000MWd/t、22年以上※)	17×17燃料 (48,000MWd/t、15年以上※)
貯蔵体数	69体	24体

※　原子炉から取り出して金属キャスクに収納するまでの最短年数

使用済燃料貯蔵施設の審査について

□ 型式証明で基準適合性を審査した条項

臨界防止（3条）※、遮蔽等（4条）※、閉じ込め（5条）、除熱（6条）※、地震（9条）、金属キャスク（15条）

※　金属キャスク単体に係る部分に限る

□ 型式証明において貯蔵事業の許可（変更）申請の際に確認するとした主な事項

- 型式証明を受けた金属キャスク表面からのエネルギースペクトルによる貯蔵施設の遮蔽材中の放射線透過率が、既許可の遮蔽材中の放射線透過率を下回ること（4条 遮蔽等）
- 型式証明を受けた金属キャスクを含む、貯蔵する金属キャスクの周囲温度及び貯蔵建屋の壁面温度が、既許可で設定した基準温度以下であること（6条 除熱）
- 設計最大評価事故が発生した場合、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないこと（14条 設計最大評価事故時の放射線障害の防止）

□ 今回、基準適合性を審査した条項

臨界防止（3条）、遮蔽等（4条）、除熱（6条）、津波（10条）、設計最大評価事故時の放射線障害の防止（14条）

上記以外の事業許可基準規則への適合性については、追加する金属キャスク等に係る基本設計ないし基本的設計方針は既許可の金属キャスク等に係るものと同様とすることから、事業許可基準規則に適合するものと判断。

審査結果＜臨界防止＞

□ 臨界防止

＜申請の概要＞

➢ 境界条件を完全反射条件（無限配列）で評価した結果、臨界に達するおそれがないことが型式証明で確認された金属キャスクを追加。

＜審査結果の概要＞

- 完全反射条件（無限配列）で評価しても臨界のおそれがないことを確認したことから、事業許可基準規則に適合するものと判断。

審査結果＜遮蔽（建屋）＞

（出典：第583回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合資料（2026年5月22日）に加筆 <https://www.da.nra.go.jp/data/NRA100018195-002-002.pdf>）

□ 遮蔽等

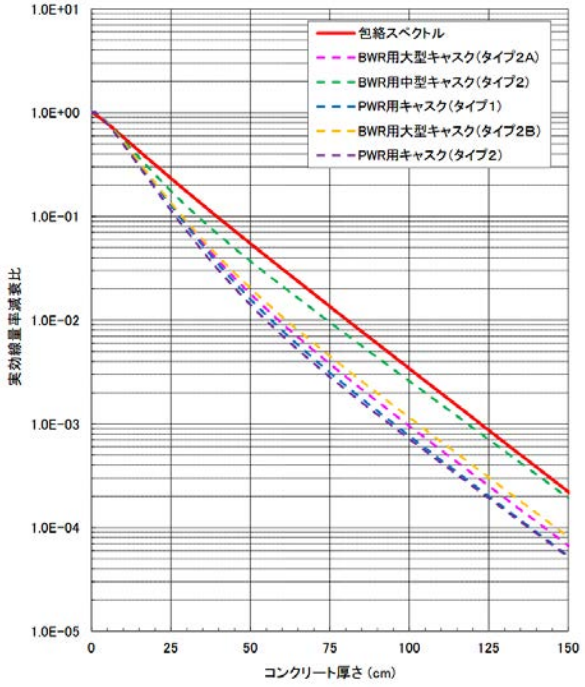
＜申請の概要＞

- 追加する金属キャスクのガンマ線及び中性子線の遮蔽材（貯蔵建屋のコンクリート）中の透過率が、既許可で設定した透過率を下回るため、事業所周辺の線量は線量告示の線量限度を超えない。
- 事業所内の放射線業務従事者の線量管理について、追加する金属キャスクを貯蔵しても、既許可の方針により、線量告示に定められた線量限度以下になるよう管理。

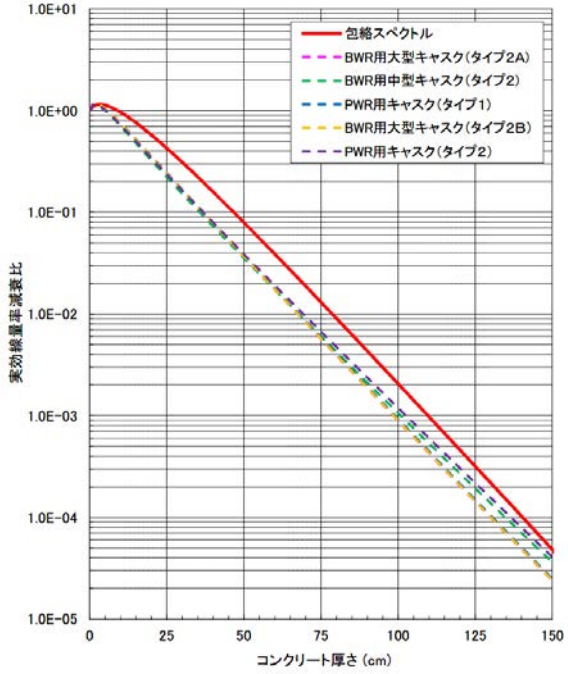
＜審査結果の概要＞

- 既許可における基本設計ないし基本的設計方針を変更することなく、線量告示に定められた線量限度以下になるとしていることから、事業許可基準規則に適合するものと判断。

※包絡スペクトル：既許可で設定した放射線透過率



コンクリート中のガンマ線の透過率



コンクリート中の中性子線の透過率

審査結果＜除熱（建屋）＞

（出典：第591回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合資料（2026年8月24日）に加筆 <https://www.da.nra.go.jp/data/NRA100019834-002-002.pdf>）

□ 除熱

＜申請の概要＞

- 追加する金属キャスクの最大崩壊熱量を基に評価した結果、以下のとおり、既許可の基準温度を下回るため、貯蔵建屋は金属キャスクの除熱機能を阻害しない。

＜審査結果の概要＞

- 最大崩壊熱量の金属キャスクを貯蔵しても既許可の基準温度を下回り、貯蔵建屋が金属キャスクの除熱機能を阻害しないことから、事業許可基準規則に適合するものと判断。

貯蔵建屋の評価部位ごとの最高温度

		PWR用キャスク（タイプ２）	BWR用大型キャスク（タイプ２B）	基準温度（既許可）
金属キャスク1基当たりの最大崩壊熱量		13.9kW	13.8kW	
排気口出口温度		42.0℃	41.7℃	45℃
評価部位温度	側壁	54.8℃	56.3℃	65℃
	支柱	57.7℃	58.1℃	
	床	62.0℃	59.8℃	
	天井（梁除く）	56.0℃	58.5℃	
	天井梁	55.0℃	59.3℃	

審査結果＜津波＞

■ 津波

＜申請の概要＞

- 津波により貯蔵建屋の受入れ区域が損傷しても、損傷後1年間の敷地境界線量が1mSvを超えないことを確認する。
- 追加する金属キャスクについて既許可申請書と同じ条件で評価した結果、敷地境界における公衆の実効線量はいずれも年間1mSvを下回る。

＜審査結果の概要＞

- 敷地境界における公衆の実効線量が評価基準値を超えないことを確認したことから、許可基準規則に適合するものと判断。

審査結果＜設計最大評価事故＞

（出典：第591回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合資料（2026年8月24日）に加筆 <https://www.da.nra.go.jp/data/NRA100019834-002-002.pdf>）

□ 設計最大評価事故

＜申請の概要＞

- 追加する金属キャスクに対して、金属キャスクの転倒等を評価した結果、公衆に放射線被ばくのリスクを及ぼす事象は発生しない。

①（転倒事象の例）

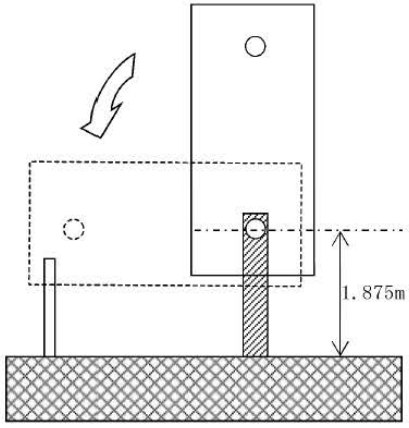


図１　たて起こし架台脚部への転倒

（出典：適合性説明資料 第14条 別添5）

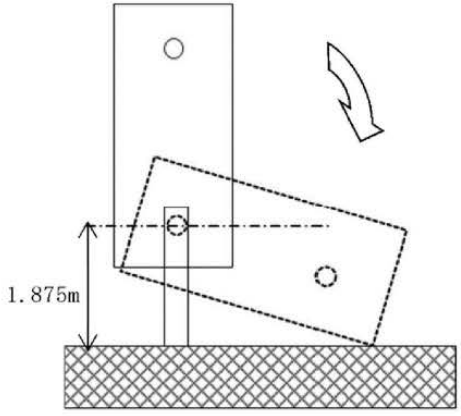


図２　衝撃吸収材への転倒

（出典：適合性説明資料 第14条 別添5）

②（重量物の落下事象の例）

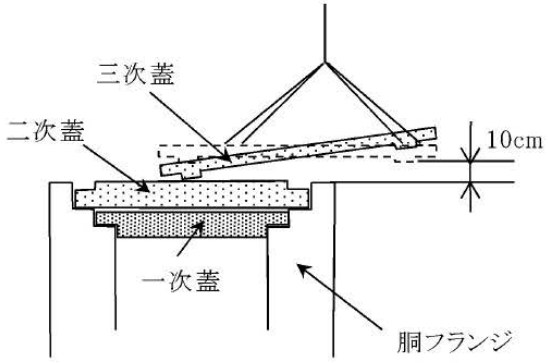


図３　重量物の落下

（出典：適合性説明資料 第14条 別添7）

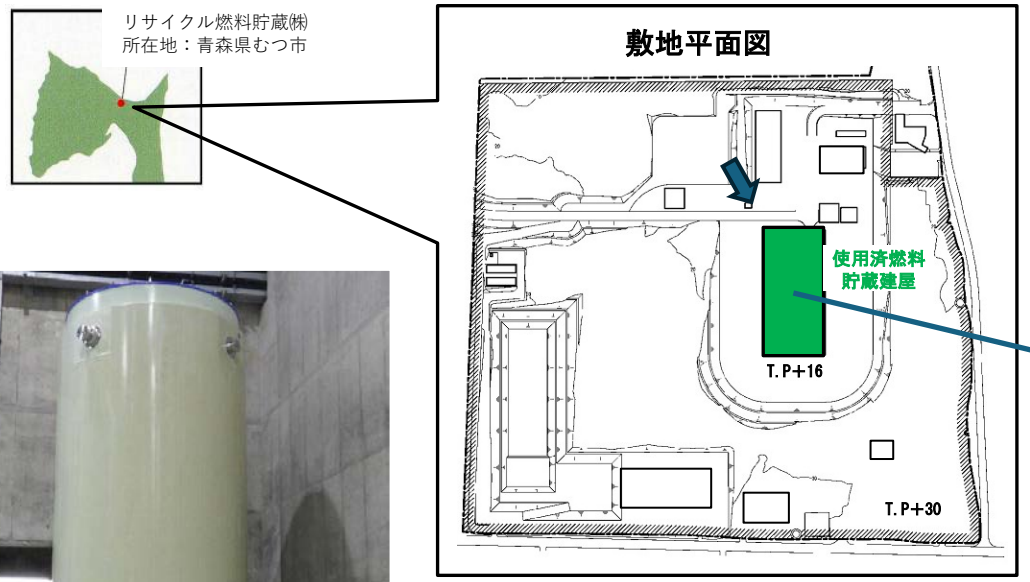
＜審査結果の概要＞

- 追加する金属キャスクについて、公衆に放射線被ばくのリスクを及ぼす事象が発生しないことから、事業許可基準規則に適合するものと判断。

使用済燃料貯蔵施設とは

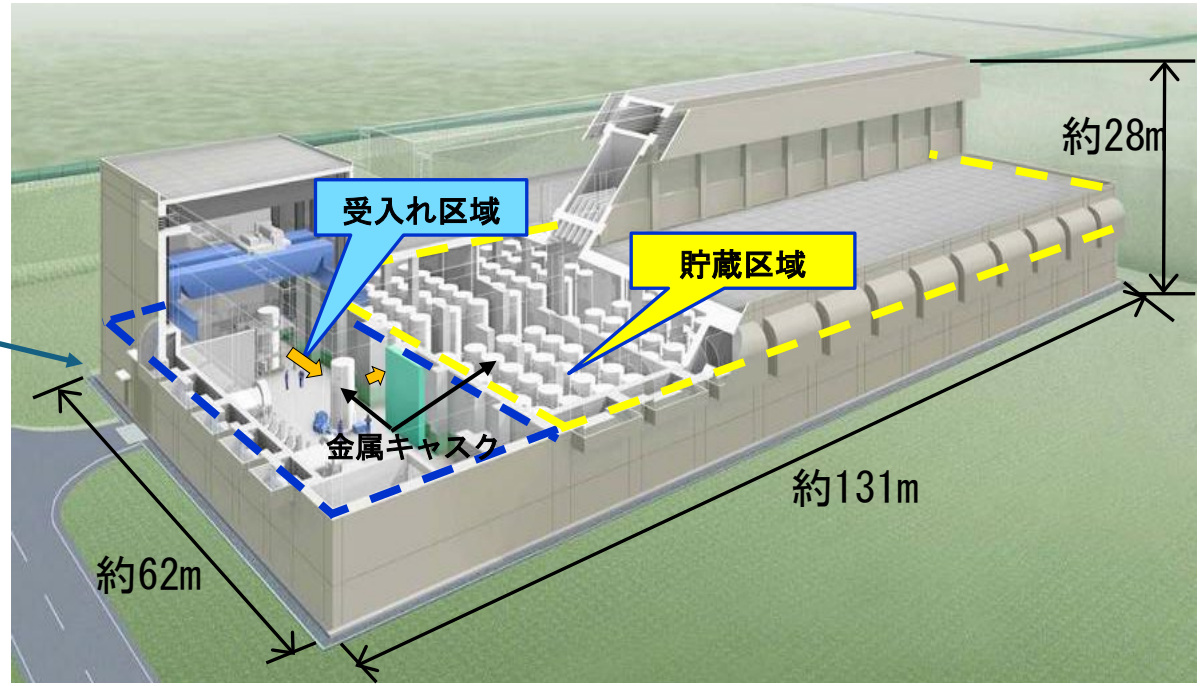
参考４

- 使用済燃料貯蔵施設とは、原子力発電所から発生した使用済燃料を金属キャスクに封入して再処理等するまでの間、貯蔵管理するための施設。
- リサイクル燃料貯蔵㈱は、青森県むつ市に立地する原子力発電所の外にある使用済燃料の貯蔵施設。
- 搬出までの間、最長50年、使用済燃料を貯蔵することができ、2010年に事業許可を受けて2024年から事業開始。





貯蔵中の金属キャスク



敷地面積：約26万m^2

敷地の標高：約16 m

最大貯蔵能力：金属キャスク　288基

貯蔵方法：金属キャスクに使用済燃料を収納し、自然対流による除熱方式により貯蔵

出典：リサイクル燃料貯蔵株式会社