



リサイクル燃料備蓄センターの現状について

令和8年2月25日

リサイクル燃料貯蔵株式会社

目次

1. 2025年度の主な取組み
2. 令和8年度使用済燃料受入れ、貯蔵数量（計画）

<参考>

会社概要

リサイクル燃料備蓄センターのイメージ図

リサイクル燃料備蓄センターの特徴

輸送・貯蔵兼用金属カスクの概要

金属カスクの安全機能

輸送カスクとしての安全性

施設規模・貯蔵期間

津波を考慮した安全対策設備の配置

施設の安全性の確認

1. 2025年度の主な取組み（1）

○ 金属キャスク搬入

- 10月27日～28日、東京電力HD(株)の柏崎刈羽原子力発電所から金属キャスク2基を搬入。累計で3基の金属キャスクを貯蔵中。



2025年度搬入分（2基）

2024年度搬入分

1. 2025年度の主な取組み（2）

○ 定期事業者検査の実施

- 8月18日～11月5日の間で、第1回定期事業者検査を実施し、所定の機能が維持されていることを確認。11月28日に原子力規制委員会へ検査結果を報告。
- 2月16日より第2回定期事業者検査を実施中（～11月5日予定）。

【主な検査項目】

1. 使用済燃料貯蔵設備本体の検査
2. 使用済燃料の受入施設の検査
3. 計測制御系統施設の検査
4. 放射性廃棄物の廃棄施設の検査
5. 放射線管理施設の検査
6. その他使用済燃料貯蔵設備の附属施設の検査

1. 2025年度の主な取組み（3）

○ NRA（原子力規制委員会） 杉山委員によるご視察（6月5日）

- 原子力規制委員会の杉山智之委員が、事業を開始してから初めて当社を訪れ、東京電力HD(株)の柏崎刈羽原子力発電所から搬入された使用済燃料69体を収納した「キャスク」1基が貯蔵されている状況などをご視察いただきました。

＜杉山委員の記者団へのコメント＞

「この施設ではキャスクの温度や漏えいが起こっていないかということを連続的に監視していて、非常に厳しい管理が行われている。現在はまだ1基だが最大288基まで対応できるということで、そういった施設の性能を実際に目で確認した。」



2. 令和8年度使用済燃料受入れ、貯蔵数量（計画）

	燃料体の種類	受入量			貯蔵量(年度末)		
		キャスク 基数 (基)	燃料 体数 (体)	ウラン量* (トン U)	キャスク 基数 (基)	燃料 体数 (体)	ウラン量* (トン U)
令和8年度	PWR	0	0	0	0	0	0
	BWR	5	345	約 60	8	552	約 96
合計		5	/	約 60	8	/	約 96
(備考)							

※ウラン量は、端数処理(四捨五入)を実施しているため、合計が一致しない場合がある。

参考：貯蔵計画

様式第1 (第23条関係)

貯 蔵 計 画

別 紙

原子力規制委員会 殿

RFS発7第70号
令和8年1月26日住所 青森県むつ市大字関根字水川目596番地1
氏名 リサイクル燃料貯蔵株式会社 代表取締役社長 高橋 泰成

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13及び使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則第23条第1項の規定により次のとおり届け出ます。

事業所		名 称	リサイクル燃料備蓄センター				最大貯蔵能力 (トン)				約3000							
		所 在 地	青森県むつ市															
年度別	期別	燃料体の種類 (注)	使用済燃料受入量				使用済燃料払出量				期末在庫量							
			封入した容器数 (体)	燃料体数 (体)	ウランの量 (トン)	ウラン235の量 (トン)	プルトニウムの量 (トン)	封入した容器数 (体)	燃料体数 (体)	ウランの量 (トン)	ウラン235の量 (トン)	プルトニウムの量 (トン)	封入した容器数 (体)	燃料体数 (体)	ウランの量 (トン)	ウラン235の量 (トン)	プルトニウムの量 (トン)	
2026年度	上 期	BWR	2	138	24	1	0	0	0	0	0	0	5	345	60	1		
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	下 期	BWR	3	207	36	1	0	0	0	0	0	0	8	552	96	2		
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	BWR	5	345	60	2	0	0	0	0	0	0						
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
2027年度	上 期	BWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	552	96	2		
		PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1		
	下 期	BWR	6	397	69	2	0	0	0	0	0	0	14	949	166	4		
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1			
	計	BWR	6	397	69	2	0	0	0	0	0							
		PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0							
2028年度	上 期	BWR	4	259	45	1	0	0	0	0	0	0	18	1208	211	6		
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1			
	下 期	BWR	5	345	60	2	0	0	0	0	0	0	23	1553	271	7		
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1			
	計	BWR	9	604	105	3	0	0	0	0	0							
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
合 計	BWR	20	1346	235	7	0	0	0	0	0								
	PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0								

- 注 燃料体の種類別に記載すること。
備考1 ウラン、ウラン235又はプルトニウムの量は、原子核分裂させる前のものを記載すること。
2 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

BWRは発電用の軽水減速、軽水冷却、沸騰水型原子炉の使用済ウラン燃料を示す。
PWRは発電用の軽水減速、軽水冷却、加圧水型原子炉の使用済ウラン燃料を示す。
ウランの量、ウラン235の量、プルトニウムの量が1トン未満の場合は1(トン)と記載する。
各欄で端数処理(四捨五入)を実施しているため、上期・下期の和と計が一致しない場合がある。

おわりに

引き続き、安全最優先で事業に取り組むとともに、
事業の透明性を高め、地域に根差した事業運営に
努めてまいります。

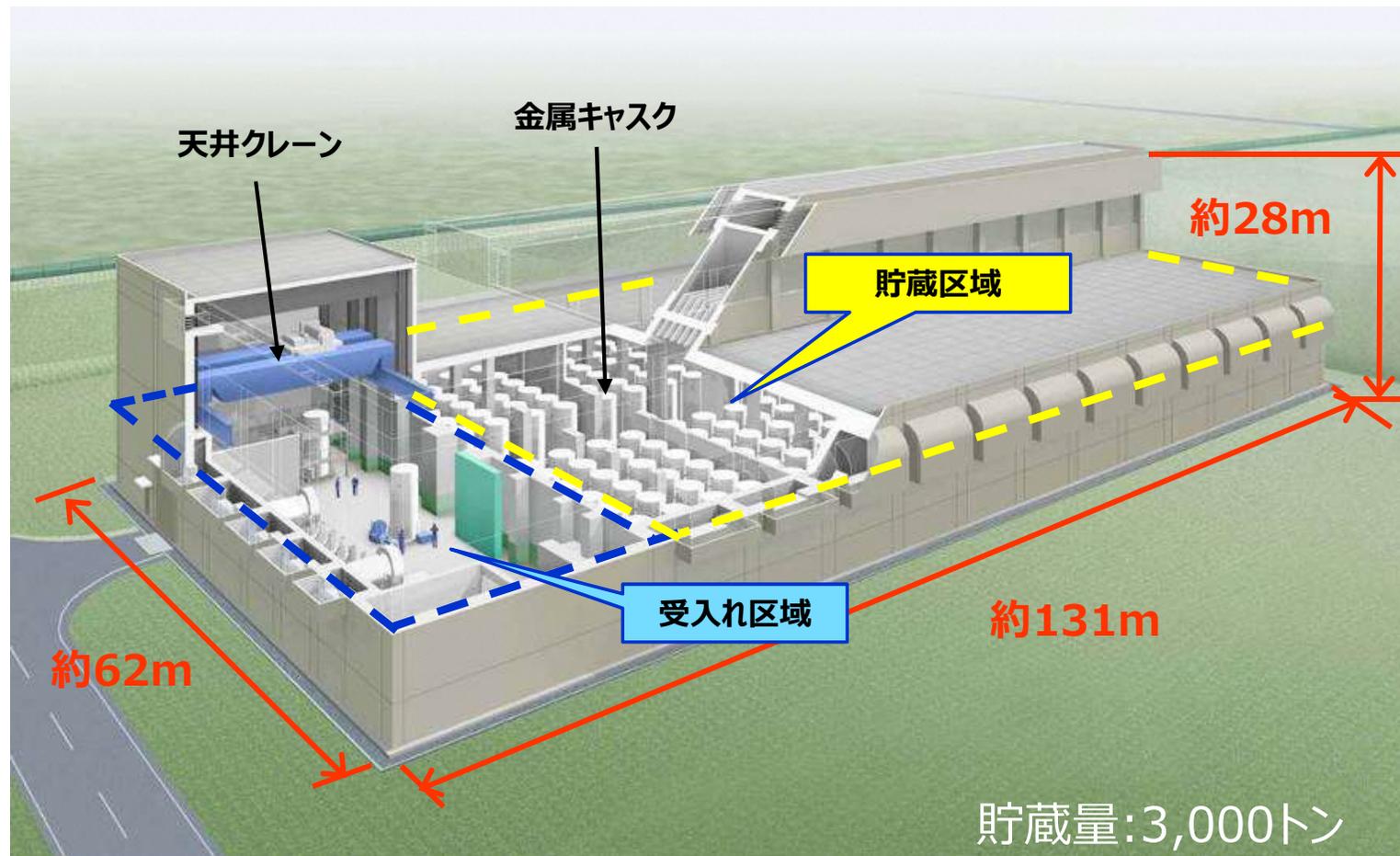
参考：会社概要

東京電力ホールディングス(株)と日本原子力発電(株)の共同出資により、2社の原子力発電所から発生する使用済（リサイクル）燃料の貯蔵・管理を目的として、当社が設立されました。

<当社の概要>

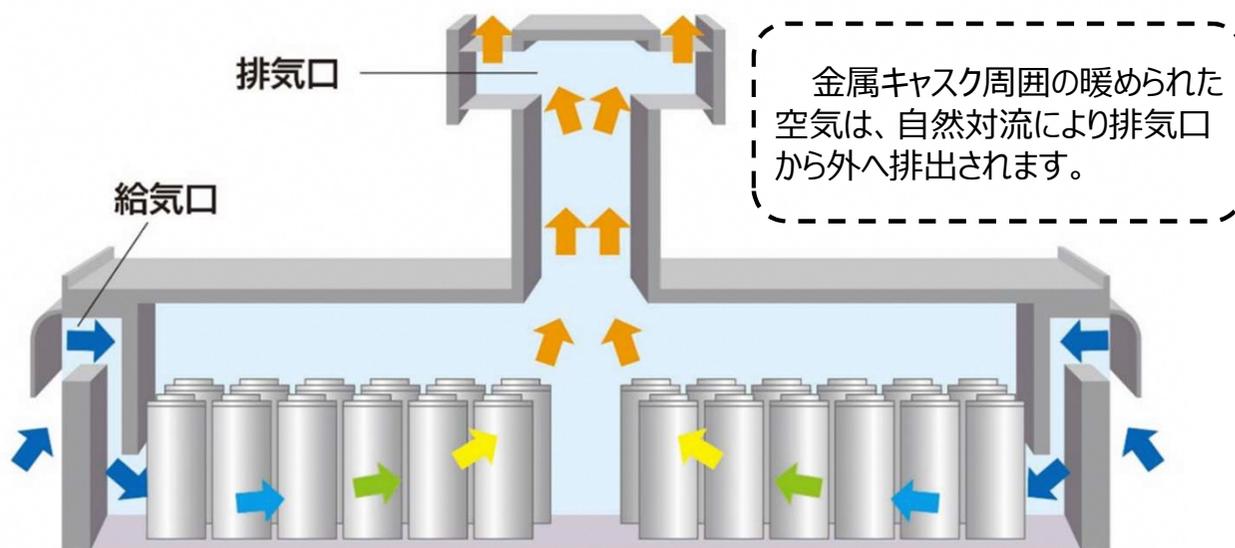
会社名	リサイクル燃料貯蔵株式会社
英訳名	Recyclable – Fuel Storage Company（略称；RFS）
所在地	青森県むつ市大字関根字水川目596番地1
設立	2005年11月21日（事業開始 2024年11月6日）
資本金	30億円
株主	東京電力ホールディングス株式会社（80%） 日本原子力発電株式会社（20%）
従業員 （役員除く）	82名（本社：76名、東京事務所：6名 2026年2月1日現在）

参考：リサイクル燃料備蓄センターのイメージ図



参考：リサイクル燃料備蓄センターの特徴

- 金属キャスクの冷却は、自然対流による空冷であり、電源は不要です。
- 放射性物質は金属キャスク内部に密封されており、外部への放出はありません。
- 国の「原子力災害対策指針」では、避難等が必要となる原子力災害対策重点区域（PAZ、UPZ）の設定を要しない施設に区分されていますが、原子力事業者防災業務計画において、防災訓練の実施等を定めており、自然災害発生等の緊急時でも施設の安全確保が適切に行われるよう、実践的な訓練を定期的の実施しています。



【電源不要の除熱のイメージ】



【総合防災訓練の様子】

参考：輸送・貯蔵兼用金属キャスクの概要

認可済金属キャスクの諸元

BWR用大型キャスク（タイプ2A）

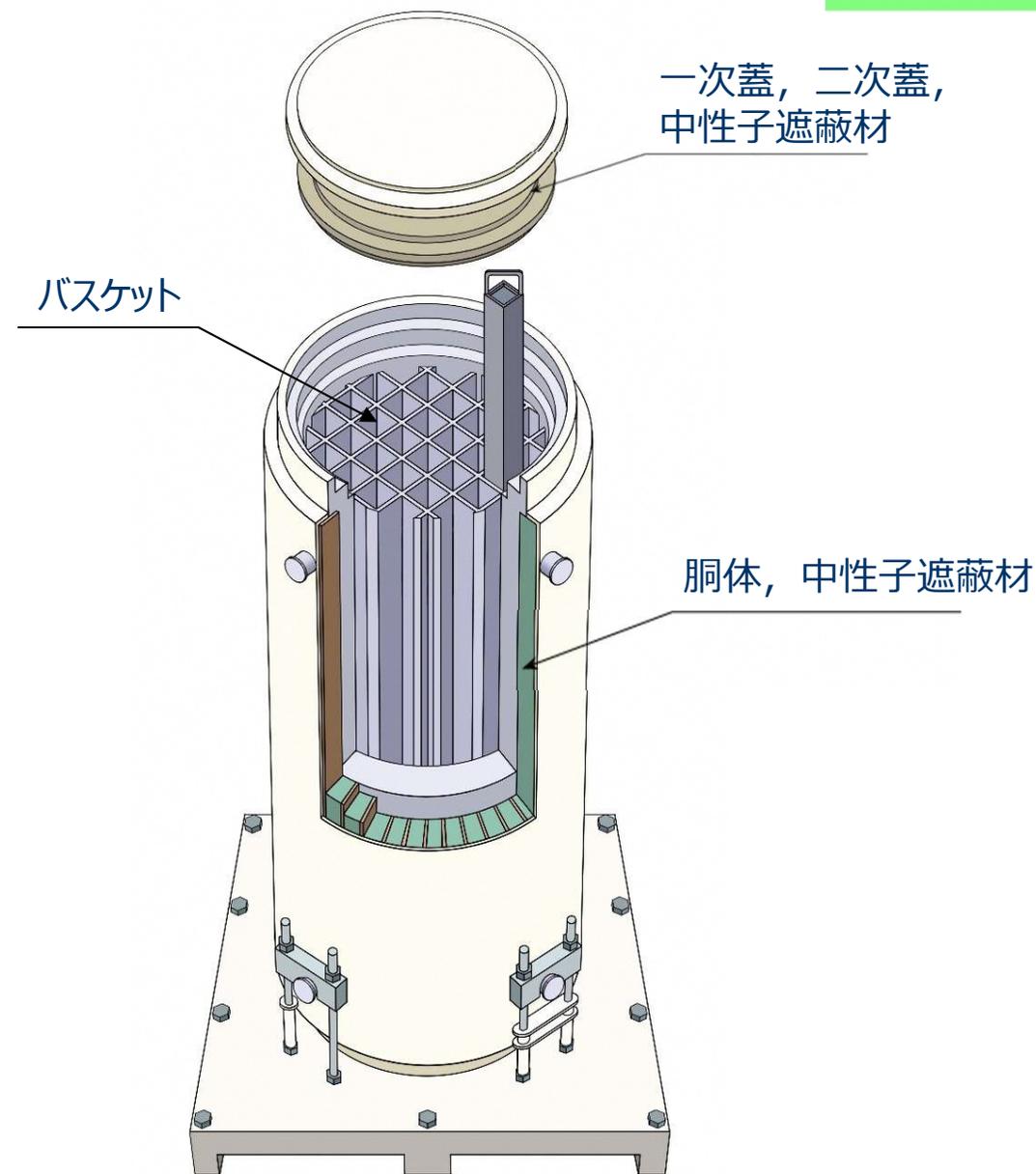
- ・ 全長 : 約5.4m
- ・ 直径（外径） : 約2.5m
- ・ 重量 : 約120t
- ・ 燃料集合体数 : 69体
- ・ ウラン重量 : 約12t

BWR用中型キャスク（タイプ2）

- ・ 全長 : 約5.5m
- ・ 直径（外径） : 約2.4m
- ・ 重量 : 約116t
- ・ 燃料集合体数 : 52体
- ・ ウラン重量 : 約9t

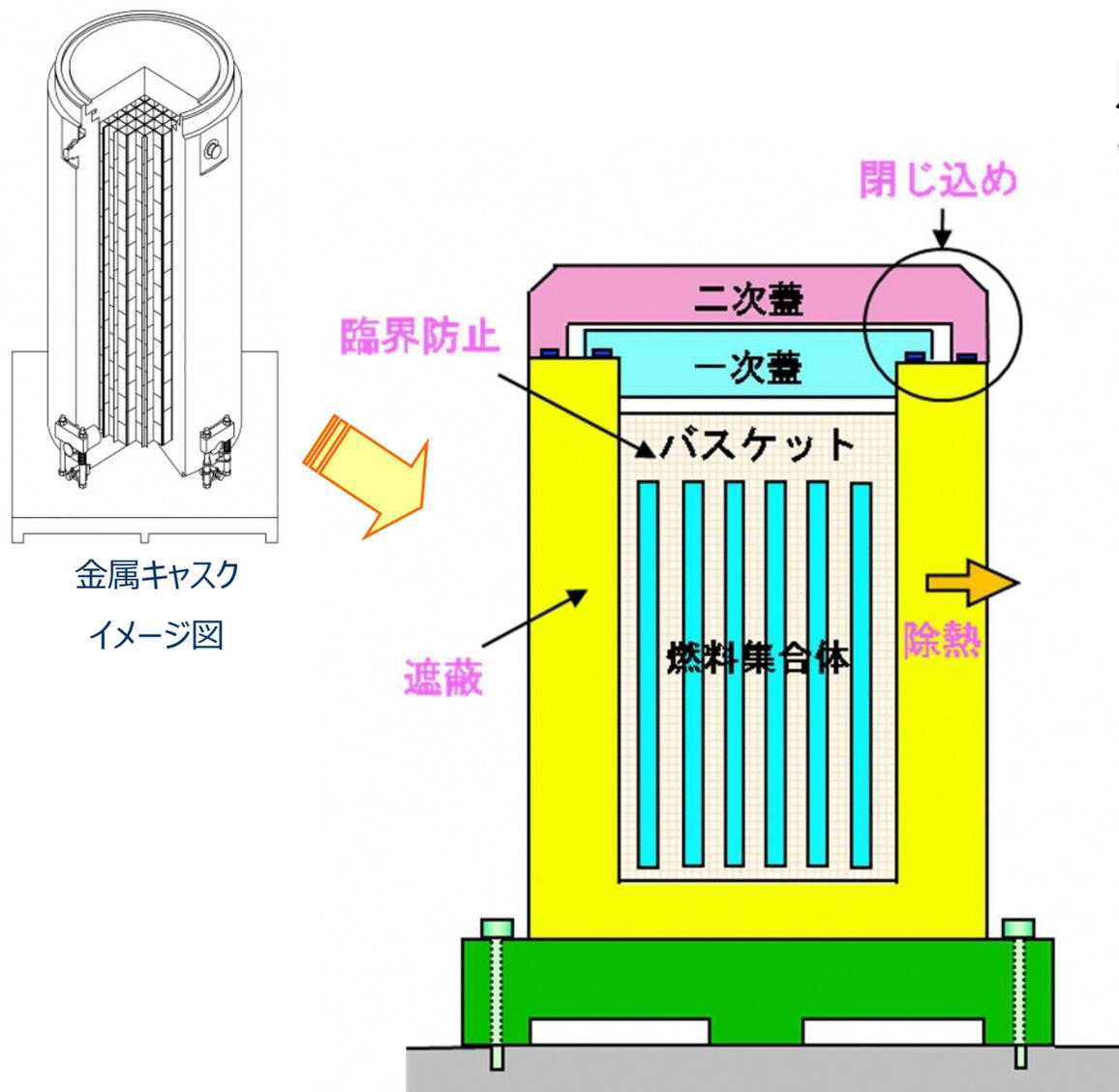
PWR用キャスク（タイプ1）

- ・ 全長 : 約5.2m
- ・ 直径（外径） : 約2.6m
- ・ 重量 : 約114t
- ・ 燃料集合体数 : 21体
- ・ ウラン重量 : 約10t



金属キャスク イメージ図

参考：金属キャスクの安全機能



貯蔵期間を通じて、以下の4つの基本的安全機能が維持できる設計となっています。

(1) 閉じ込め機能

使用済燃料集合体が内包する放射性物質を適切に閉じ込める機能

(参考) 金属キャスク内には不活性ガス (He) を充填しており、水がないことから、水金属反応等による水素の発生はありません。

(2) 遮蔽機能

使用済燃料の放射線を適切に遮蔽する機能

(3) 臨界防止機能

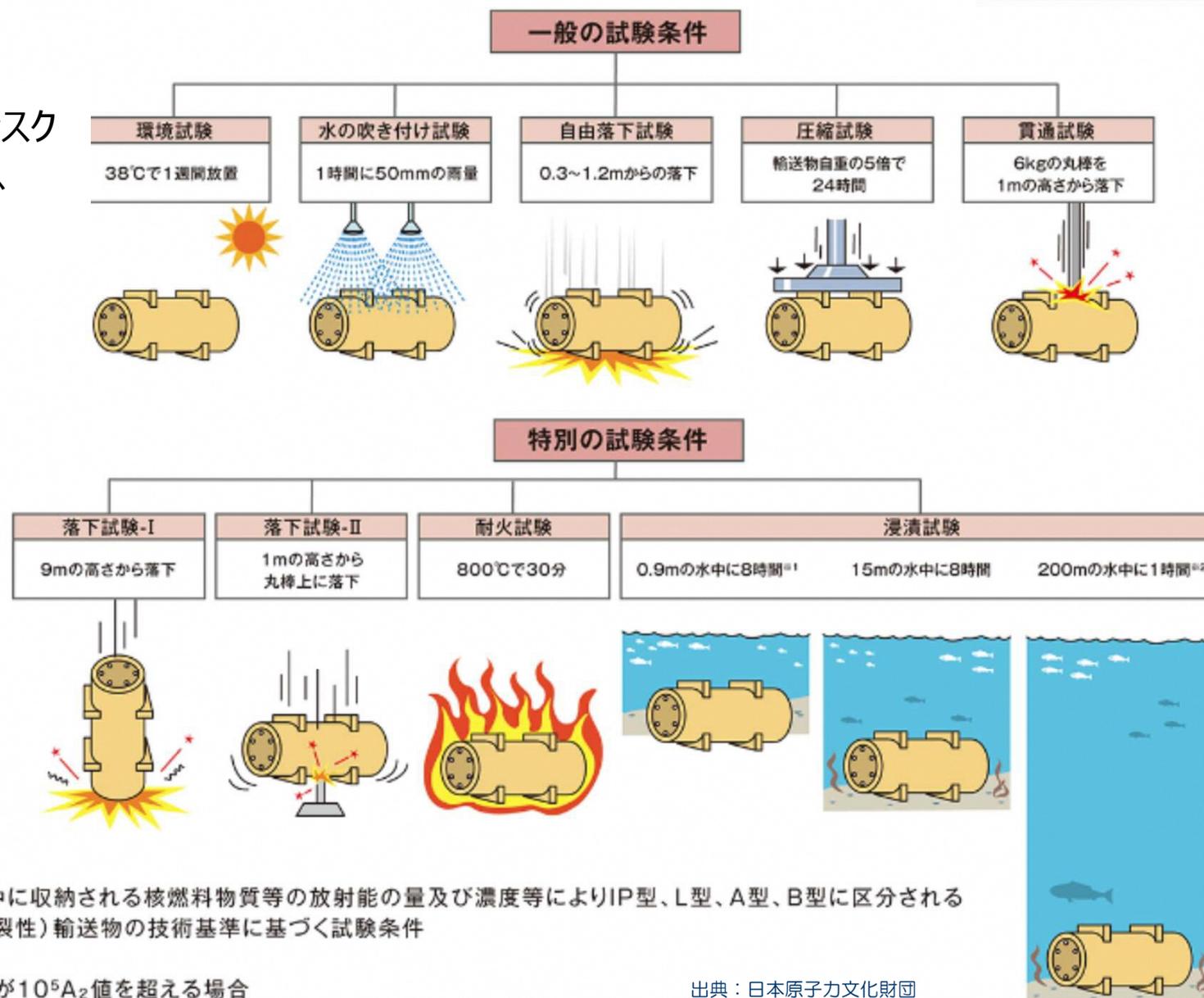
使用済燃料が臨界に達することを防止する機能

(4) 除熱機能

使用済燃料の崩壊熱を適切に除去する機能

参考：輸送キャスクとしての安全性

- 輸送にも使用される金属キャスクは、右記のような試験を行い、安全性を確認しています



出典：日本原子力文化財団
「原子力・エネルギー図面集」

参考：施設規模・貯蔵期間

○施設の規模について

最終的な貯蔵量：5,000トン

(東京電力ホールディングス(株)分:4,000トン程度、日本原子力発電(株)分:1,000トン程度)

(注)建設済の1棟目に3,000トン貯蔵し、その後2,000トン規模の2棟目(今後建設予定)に貯蔵します。

○貯蔵期間について

貯蔵期間は、最長50年となります。

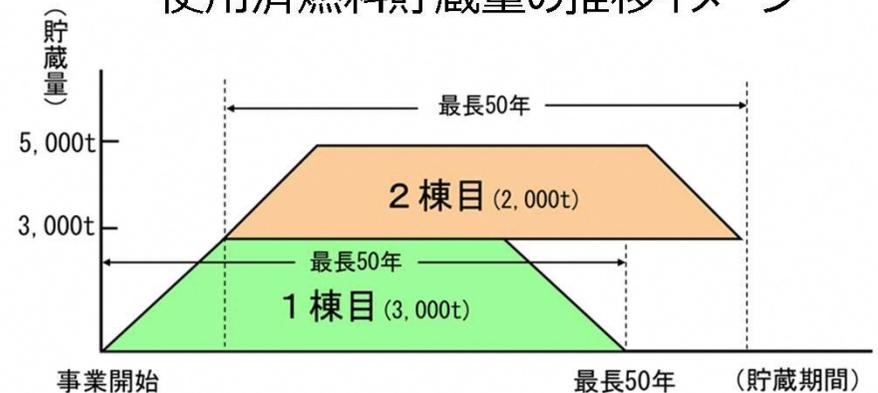
安全協定より抜粋

(使用済燃料の貯蔵期間)

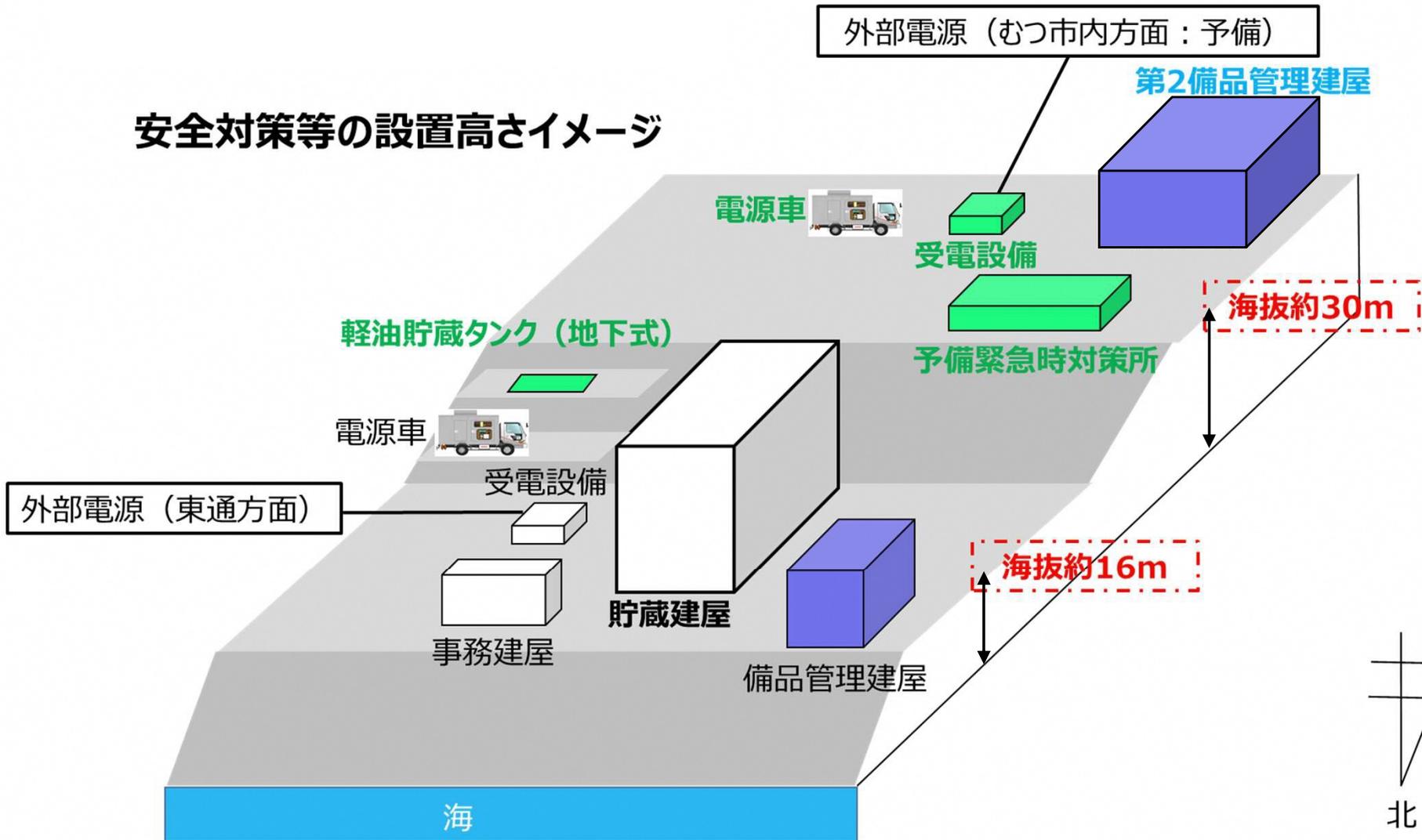
第4条 丙(注：RFS)は、使用済燃料の貯蔵について、次の事項を遵守するものとする。

- (1) 使用済燃料の貯蔵建屋(以下「建屋」という。)の使用期間は、建屋の供用開始の日から50年間とする。
- (2) 使用済燃料の貯蔵容器(以下「容器」という。)の貯蔵期間は、容器を建屋に搬入した日から50年間とする。ただし、容器の貯蔵期間の満了日の到来前において、当該容器の貯蔵に係る建屋の使用期限が到来した場合にあっては、当該使用期限の到来をもって容器の貯蔵期間は終了するものとする。
- (3) 使用済燃料は、貯蔵期間の終了までに備蓄センターから搬出するものとする。

使用済燃料貯蔵量の推移イメージ



参考：津波※を考慮した安全対策設備の配置（1）



※ 青森県による敷地付近の津波想定11.5m（2013年）を2倍した23mの津波を「仮想的大規模津波」として設定
 なお、最新の青森県による想定は13.4m（2021年）

参考：津波を考慮した安全対策設備の配置（2）

【高台予備緊急時対策所設置工事および電源車増設】

- ・津波対策として、高台に予備緊急時対策所（活動拠点、資機材保管庫等）を設置
- ・外部電源喪失時における施設の安全監視等に活用するため電源車を設置



【建設地（海拔約30m）】

参考：施設の安全性の確認

- 貯蔵期間中、基本的な安全機能が健全であることを常時監視しております。

