



# リサイクル燃料備蓄センターの現状について

令和7年2月19日

リサイクル燃料貯蔵株式会社

# 目次

1. 2024年度の主な取組み（1）  
2024年度の主な取組み（2）
2. 事業開始後の情報公開（1）  
事業開始後の情報公開（2）
3. 新たな金属キャスクの認可
4. 令和7年度使用済燃料受入れ、貯蔵数量（計画）
5. 主な地域貢献活動

## <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・貯蔵兼用金属キャスクの概要

金属キャスクの安全機能

金属キャスクの安全性の確認

施設規模・貯蔵期間

事業許可申請から事業開始までの主な工程

津波を考慮した安全対策設備の配置（1）

津波を考慮した安全対策設備の配置（2）

施設の安全性の確認

# 1 . 2024年度の主な取組み（1）

## ○説明会実施

- 5月27日（月）青森県議会議員 ・ 5月28日（火）むつ市議会中間貯蔵特別委員会
- 6月4日（火）市議会中間貯蔵特別委員会 ・ 6月6日（木）原子力政策懇話会
- 6月12日（水）県議会 原子力・エネルギー対策特別委員会
- 6月17日（月）原子力政策懇話会 ・ 6月17日（月）全市町村長会議
- 7月2日（火）県民説明会 青森市 ・ 7月3日（水）同 むつ市
- 7月4日（木）同 八戸市、十和田市 ・ 7月5日（金）同 弘前市、五所川原市
- 7月6日（土）市民説明会 脇野沢地区、川内地区 ・ 7月7日（日）同 大畑地区

## ○安全協定締結

- 8月9日（金）青森県、むつ市（覚書含む）
- 8月20日（火）横浜町、大間町、東通村、風間浦村、佐井村



安全協定調印式：青森県、むつ市



安全協定調印式：横浜町、大間町、東通村、風間浦村、佐井村

# 1. 2024年度の主な取組み（2）

## ○金属キャスク搬入

- ・ 9月26日（木）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1基搬入。

## ○使用前事業者検査

- ・ 最終の使用前事業者検査を実施。

## ○事業開始

- ・ 11月6日（水）原子力規制委員会から使用前確認証の交付を受け、事業開始。

キャスクの荷役



キャスクの陸送



キャスクの受け入れ



キャスクの据付



東京電力ホールディングスが実施

リサイクル燃料貯蔵が実施

## 2. 事業開始後の情報公開（1）

### 当社ホームページ

RGS リサイクル燃料貯蔵株式会社  
Recyclable-Fuel Storage Company

未来の暮らしが輝くように  
私たちがしっかりと貯蔵します

TOP 会社案内 情報コーナー 操業状況 お問い合わせ

TOP > 操業状況 > 環境放射線監視状況(日報)

環境放射線監視状況(日報)

リサイクル燃料備蓄センター周辺における放射線監視状況  
リサイクル燃料備蓄センター周辺における放射線監視状況を掲載しています。  
▶ More details

空間放射線量率等のリアルタイム表示  
空間放射線量率等のリアルタイム表示  
(青森県ホームページへリンクしています)  
▶ More details

MENU

- 環境放射線監視状況(日報)
- 貯蔵数量等(月報)

モニタリングポストとは？ ▶ 回答を見る

放射線の単位とは？ ▶ 回答を見る

どうして測定値が変動するのか？ ▶ 回答を見る

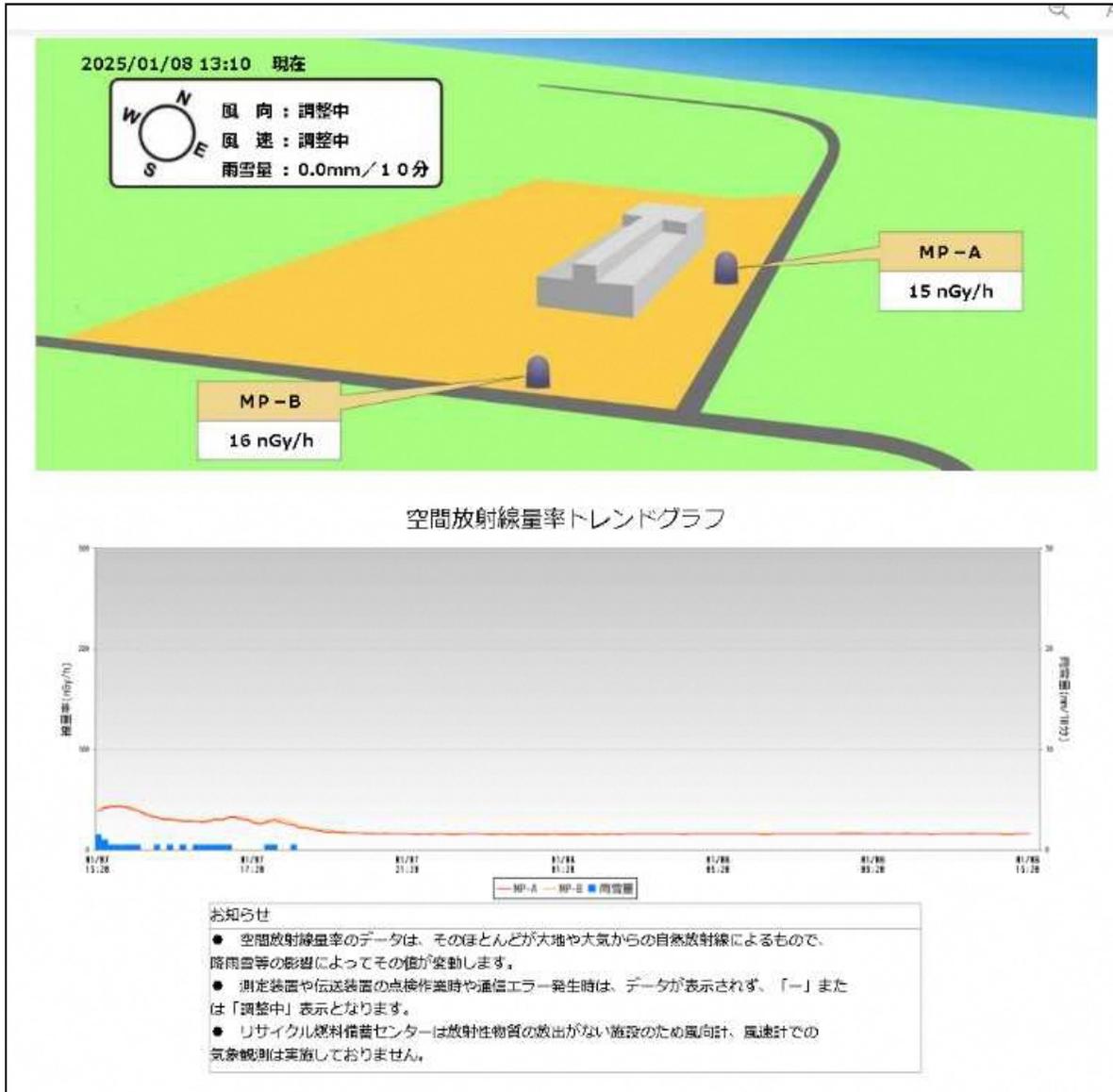
サイトマップ | お問い合わせ | リンク集

Copyright (c) 2005 Recyclable-Fuel Storage Company. All Rights Reserved.

- 「貯蔵数量等（月報）」
- 貯蔵建屋内の金属キャスク数量の他、不適合発生状況等を集約のうえ掲載
  - 金属キャスクが搬入された2024年9月から公開を開始

## 2. 事業開始後の情報公開 (2)

当社ホームページ



- 「環境放射線監視状況 (日報)」
  - ・ 敷地境界に設置されたモニタリングポスト (2箇所) にて測定のうち表示 (10分更新)
  - ・ 金属キャスク搬入前 (2024年9月20日) より公開を開始

### 3. 新たな金属キャスクの認可

○これまで許可済みの金属キャスク「BWR用大型キャスク(タイプ2 A)69体(使用済燃料集合体数)」(東京電力HD向け)に加えて、新たに日本原子力発電向けとして以下の2タイプの金属キャスクの設工認の認可を2024年12月23日に取得。

- BWR用中型キャスク(タイプ2)52体(使用済燃料集合体数)
- PWR用キャスク(タイプ1)21体(使用済燃料集合体数)

## 4. 令和7年度使用済燃料受入れ、貯蔵数量(計画)

		受入量		貯蔵量 (年度末)	
		体数	ウラン量(トンU)	体数	ウラン量(トンU)
PWR 燃料	本年度	0	0	0	0
	累積	0	0		
BWR 燃料	本年度	2	2.4	3	3.6
	累積	3	3.6		
合計	本年度	2	2.4	3	3.6
	累積	3	3.6		

# 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6第62号  
令和7年1月31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)		
2025年度	上期	DWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	下期	DWR	2	138	24	1	0	0	0	0	0	0	0	3	207	36	1	0	0
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	DWR	2	138	24	1	0	0	0	0	0	0	0	3	207	36	1	0	0
PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2026年度	上期	DWR	3	207	36	1	0	0	0	0	0	0	0	6	414	72	2	0	0
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	下期	DWR	2	138	24	1	0	0	0	0	0	0	0	8	552	97	2	0	0
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	DWR	5	345	60	1	0	0	0	0	0	0	0	8	552	97	2	0	0
PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2027年度	上期	DWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	552	97	2	0	0
		PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1	0	0
	下期	DWR	6	397	69	2	0	0	0	0	0	0	0	14	949	166	4	0	0
		PWR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1	0	0
	計	DWR	6	397	69	2	0	0	0	0	0	0	0	14	949	166	4	0	0
PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1	0	0	
合 計	DWR	13	660	154	4	0	0	0	0	0	0	0	13	660	154	4	0	0	
	PWR	1	21	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	21	10	1	0	0	

注  
備考1 燃料体の種類別に記載すること。  
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。

DWR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。  
各種で燃費処理(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。

## 5. 主な地域貢献活動

当社主催のイベント開催や出展

各種スポーツを通じた市民の方々との地域交流や地域イベントへのブース出展による当社事業概要のご理解とコミュニケーションの醸成に努めております。



【RFSカップ少年サッカー大会】



【RFS杯ママさんバレーボール大会】



【横浜町：菜の花フェスティバル  
ブースの出展】



【むつ市：むつグラマラスフェスティバル  
パネルによる事業概要説明】



【むつ市：大畑商工まつり  
アトラクション】

## 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。

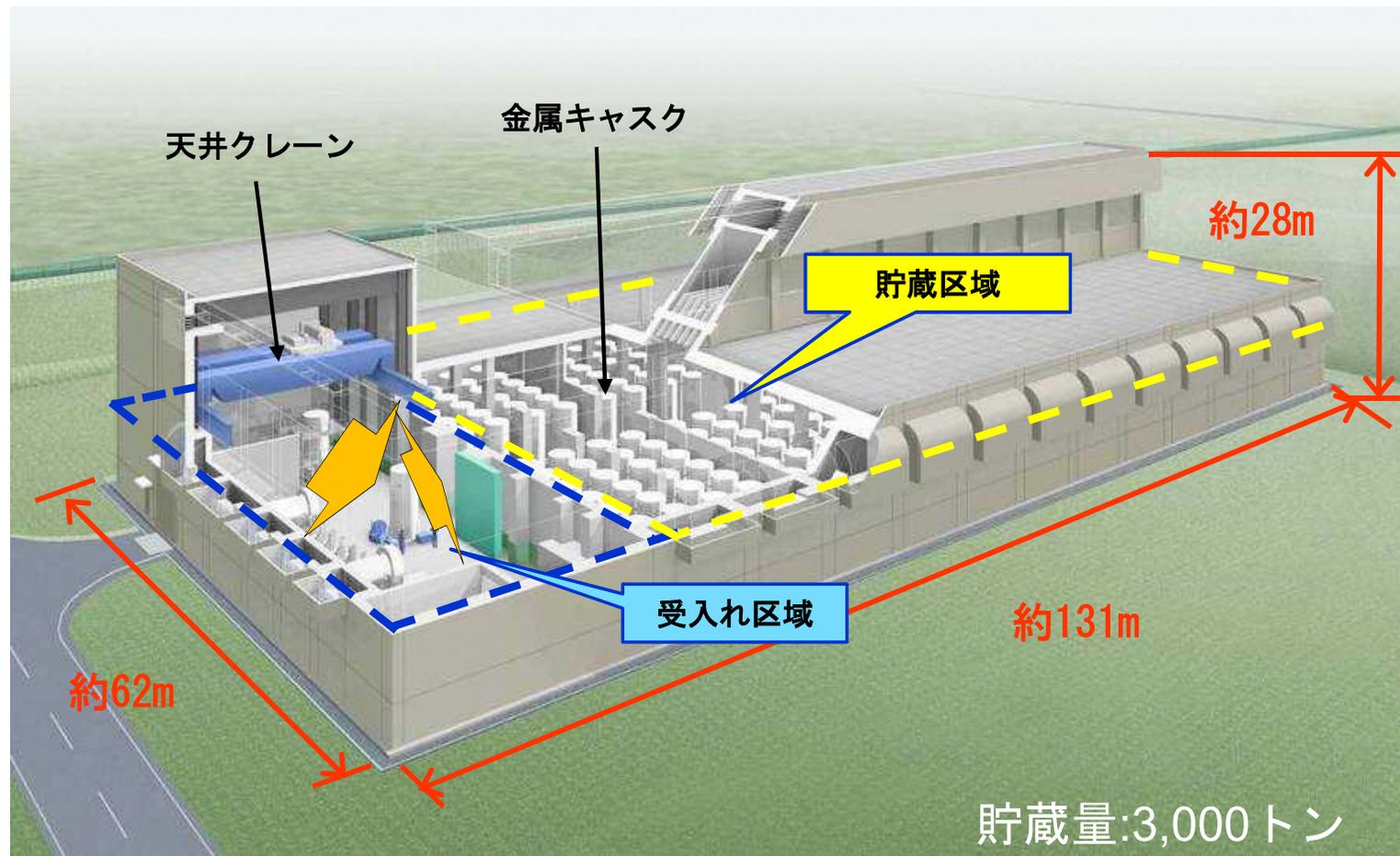
## 参考：会社概要

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>

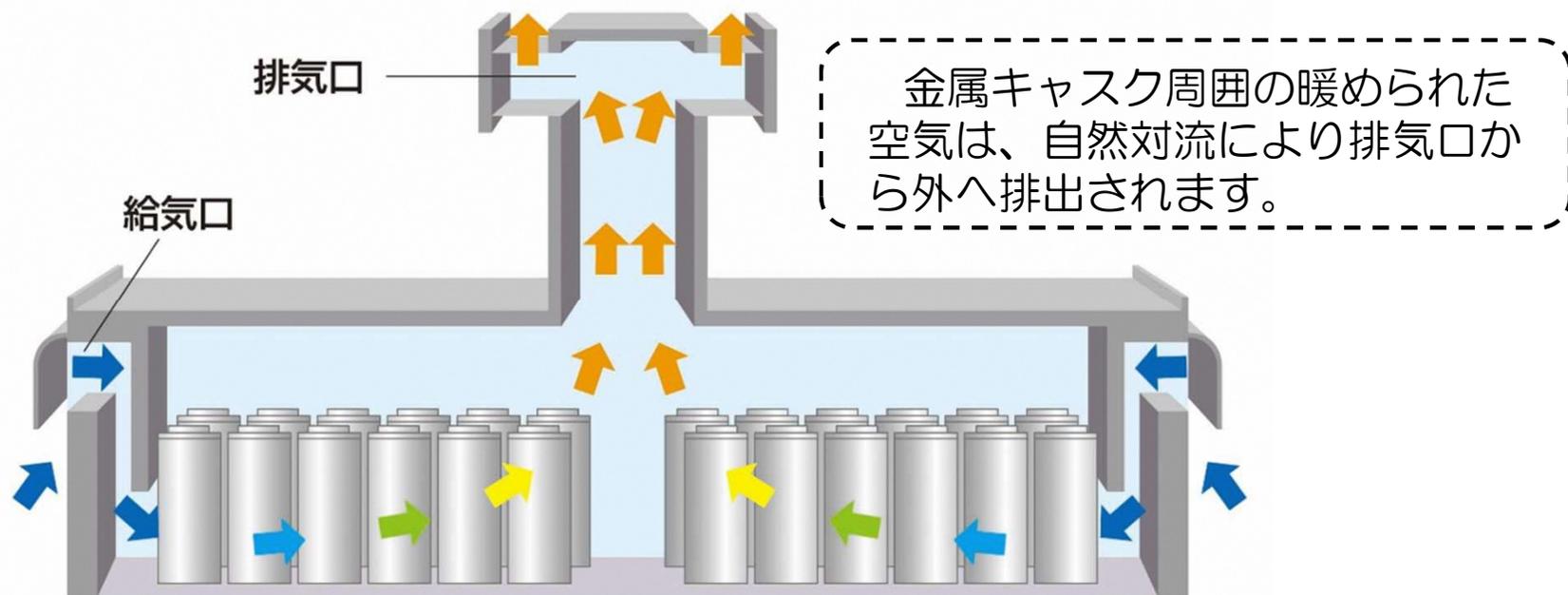
会社名	リサイクル燃料貯蔵株式会社
英訳名	Recyclable – Fuel Storage Company (略称; RFS)
所在地	青森県むつ市大字関根字水川目596番地1
設立	2005年11月21日
資本金	30億円
株主	東京電力ホールディングス株式会社（80%） 日本原子力発電株式会社（20%）
従業員 (役員除く)	83名（本社：76名、東京事務所：7名 2025年2月1日現在）

# 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。

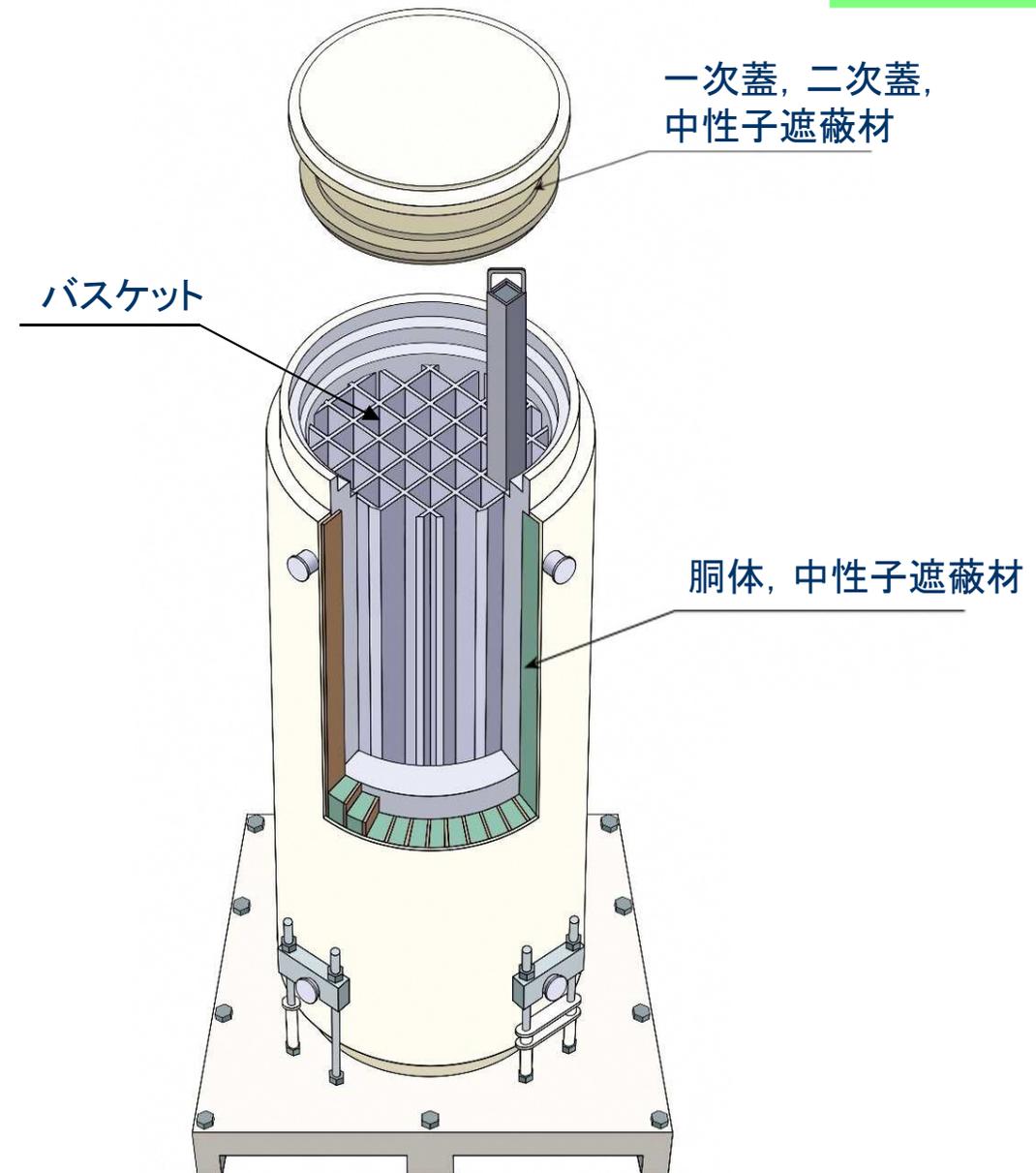


【電源不要の除熱のイメージ】

# 参考： 輸送・貯蔵兼用金属キャスクの概要

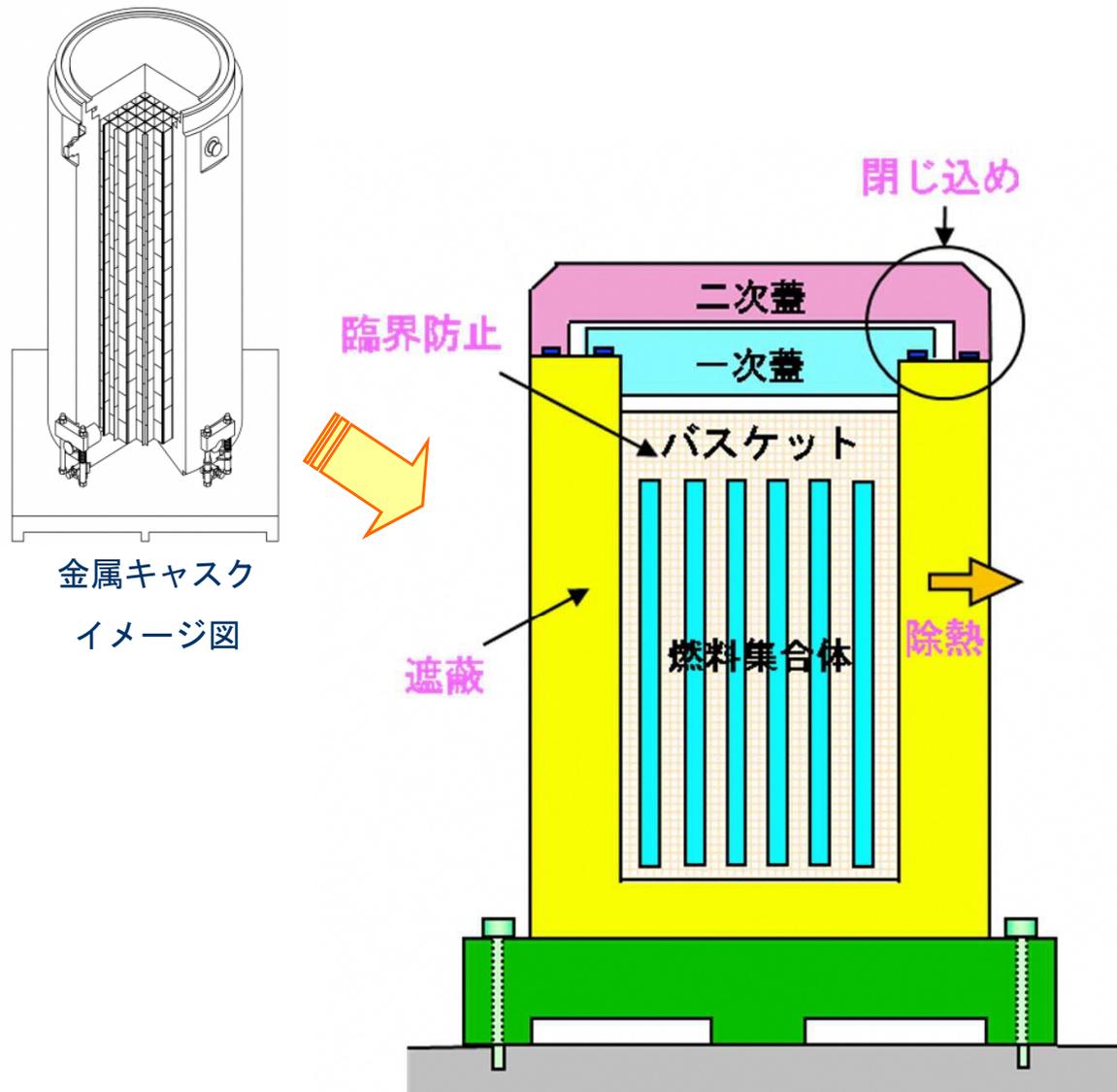
## 既認可済金属キャスクの諸元

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無いことから、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

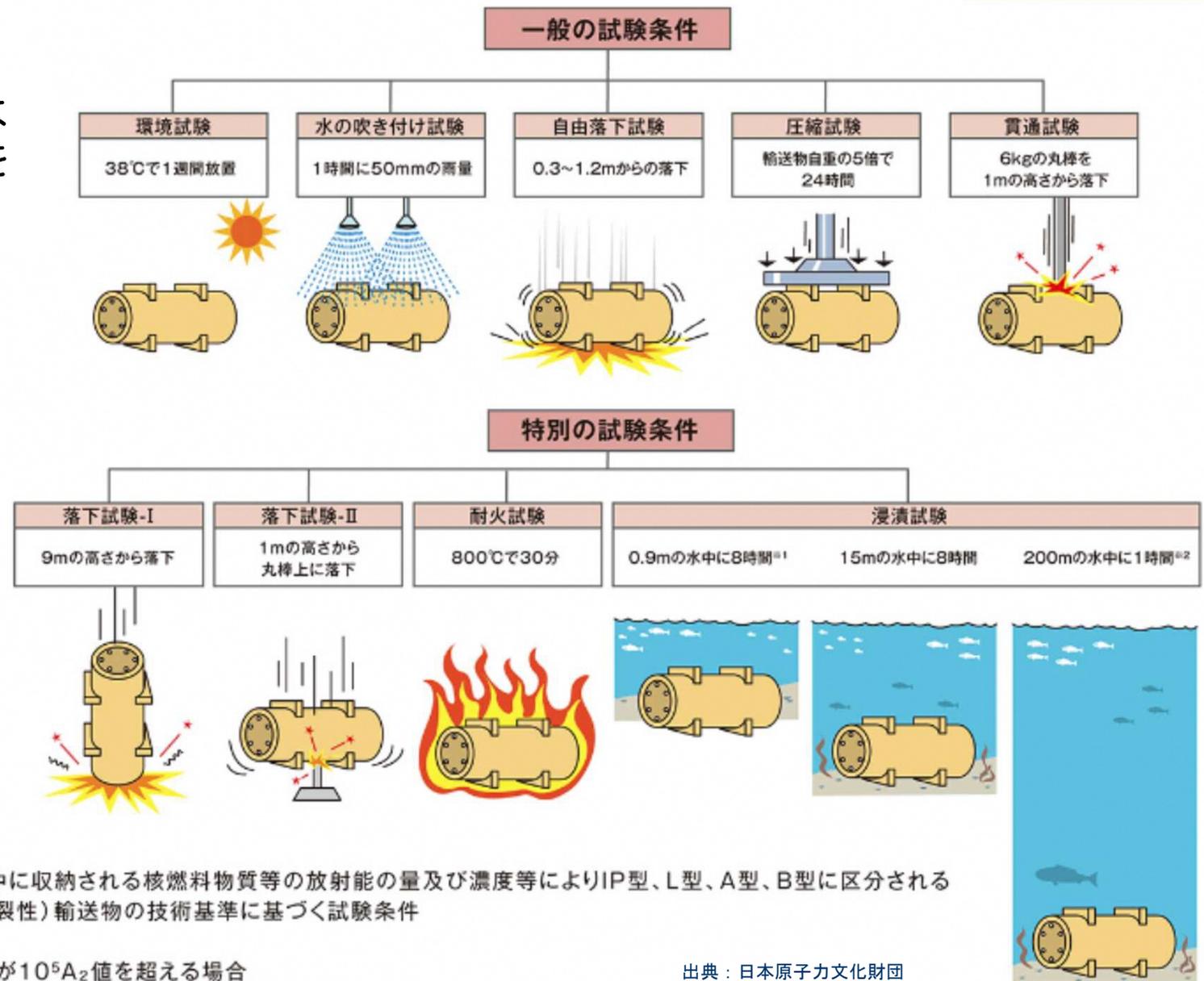
使用済燃料が臨界に達することを防止する機能

## (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：金属キャスクの安全性の確認

○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

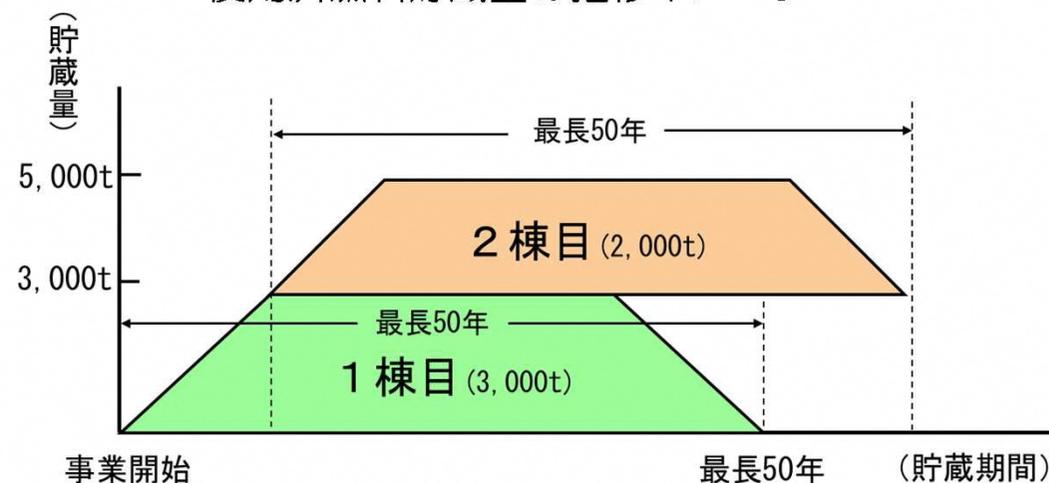
1棟目に3,000トン貯蔵し、その後2,000トン貯蔵規模の2棟目を建設します。

### ○貯蔵期間について

貯蔵期間（貯蔵建屋の使用期間）は、貯蔵建屋ごとに金属キャスク（貯蔵容器）が最初に搬入されてから最長50年となり、貯蔵期間が終了するまでに、貯蔵されている金属キャスクはすべて搬出します※。

※安全協定書第4条にも記載

使用済燃料貯蔵量の推移イメージ



# 参考：事業許可申請から事業開始までの主な工程

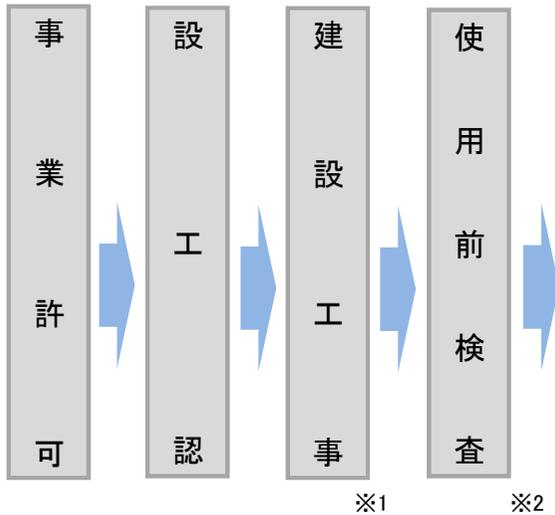
## 【新規基準に係る対応】

2007年3月  
～2010年5月

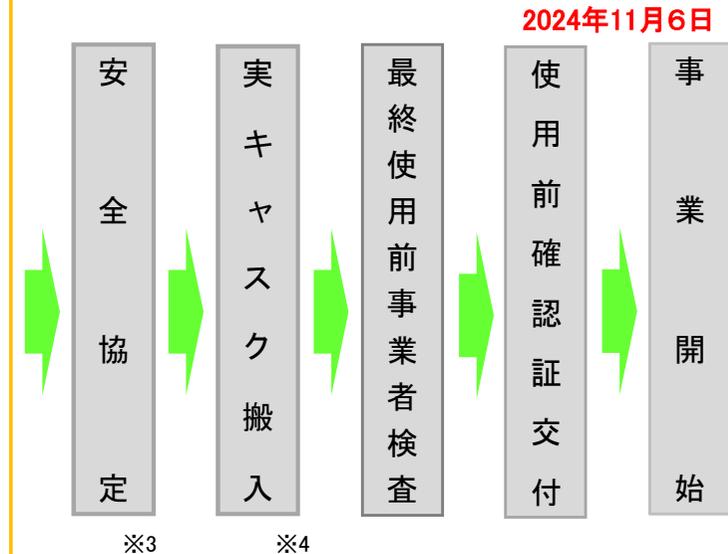
2010年6月  
～2010年8月

2010年8月  
～2013年8月

2010年10月  
～2013年11月



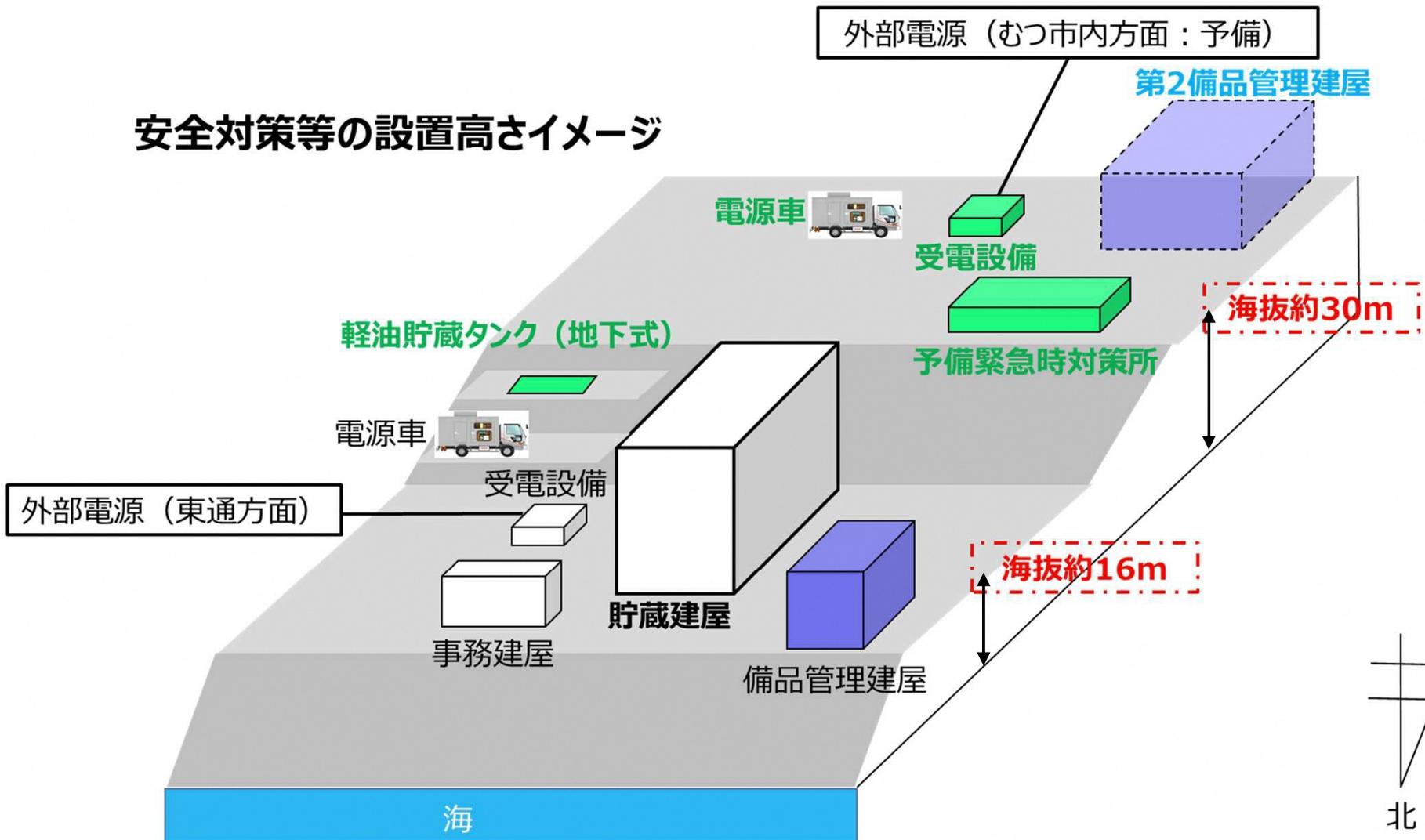
※1 貯蔵建屋、金属キャスク、受入施設等  
※2 貯蔵建屋、金属キャスク、受入施設等の材料・構造等



※3 安全協定締結日  
2024年8月9日 青森県・むつ市  
2024年8月20日 横浜町・大間町・東通村・風間浦村・佐井村

※4 実キャスク搬入日  
2024年9月26日

# 参考：津波※を考慮した安全対策設備の配置（1）

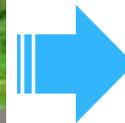


※ 青森県による敷地付近の津波想定11.5m（2013年）を2倍した23mの津波を「仮想的大規模津波」として設定  
 なお、最新の青森県による想定は13.4m（2021年）

## 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。

