

使用済燃料貯蔵施設に係る 型式設計特定容器等の型式指定の変更承認申請

申請の概要

2023.4.3

三菱重工業株式会社

枠囲いの内容は商業機密のため、非公開とします。

1. 型式指定の変更承認申請概要	…2
2. MSF-52B型の仕様・構造	…10
3. MSF-21P型の仕様・構造	…21
4. スケジュール	…29

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 型式指定の変更承認申請概要

➤ 型式設計特定容器の名称及び型式:

MSF-52B型 (平成28年10月5日付原規規発第16100517号にて型式指定の認可済)

MSF-21P型 (平成29年9月26日付原規規発第1709261号にて型式指定の認可済)

➤ 主な変更承認申請の内容:

型式設計特定容器等を使用することができる範囲を限定し、又は条件を付する場合にあっては、当該型式設計特定容器等を使用することができる使用済燃料貯蔵施設の範囲又は条件

➤ 主な変更の理由:

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変更申請書の内容を反映し、貯蔵区域における地震力を増加し、型式設計特定容器等を使用することができる使用済燃料貯蔵施設の範囲を拡大するため。

項目	変更前	変更後
貯蔵区域における地震力 水平方向 鉛直方向	1.0G 2/3G	1.5G 1.0G

➤ 申請書の記載事項:

区分	項目	記載事項
申請書	一 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名	会社名、住所及び取締役社長名
	二 型式設計特定容器等の種類	特定容器の種類
	三 型式設計特定容器等の名称及び型式	特定容器の名称及び型式
	四 変更の内容	変更の内容
	五 変更の理由	変更の理由
	別紙1 変更の内容	申請書本文、添付書類1、添付書類3、添付書類7、添付書類8、添付書類9、添付書類11及び参考図面の具体的な変更箇所

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 型式指定の変更承認申請概要

申請書の構成		MSF-52B型	MSF-21P型
本文	1 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名	変更なし	変更なし
	2 主たる製造工場の名称及び所在地	変更なし	変更なし
	3 型式設計特定容器等の種類	変更なし	変更なし
	4 型式設計特定容器等の名称及び型式	変更なし	変更なし
	5 型式設計特定容器等の型式証明の番号	変更なし	変更なし
	6 型式設計特定容器等の設計及び製作の方法の概要	貯蔵規則改正及び技術基準規則制定に伴う記載の追加及び適正化	貯蔵規則改正及び技術基準規則制定に伴う記載の追加及び適正化
	7 申請に係る型式設計特定容器等の設計及び製作に係る品質管理の方法並びにその実施に係る組織に関する事項	組織改編及び社内標準改訂の内容反映	組織改編及び社内標準改訂の内容反映
	8 型式設計特定容器等を使用することができる範囲を限定し、又は条件を付する場合にあっては、当該型式設計特定容器等を使用することができる使用済燃料貯蔵施設の範囲又は条件	使用可能な条件拡大 (貯蔵区域における地震力の増加)	使用可能な条件拡大 (貯蔵区域における地震力の増加)
添付書類1 型式証明を受けた設計との整合性に関する説明書		本文変更の反映	本文変更の反映
添付書類2 使用済燃料の臨界防止に関する説明書		変更なし	変更なし
添付書類3 放射線の遮蔽に関する説明書		変更なし	寸法公差の型式間の統一
添付書類4 使用済燃料等の閉じ込めに関する説明書		変更なし	変更なし
添付書類5 使用済燃料等の除熱に関する説明書		変更なし	変更なし
添付書類6 火災及び爆発の防止に関する説明書		変更なし	変更なし
添付書類7 耐震性に関する説明書		使用可能な条件拡大	使用可能な条件拡大
添付書類8 耐圧強度及び耐食性に関する説明書		使用可能な条件拡大	使用可能な条件拡大
添付書類9 当該申請に係る型式設計特定容器等の設計及び製作に係る品質管理の方法並びにその実施に係る組織に関する説明書		組織改編及び社内標準改訂の内容反映	組織改編及び社内標準改訂の内容反映
添付書類10 前条の購入契約を締結している者にあつては、当該契約書の写し		変更なし	変更なし
添付書類11 申請に係る型式設計特定容器等の特定容器等型式証明通知書又は特定容器等型式証明変更承認通知書の写し		通知書の最新化	通知書の最新化
参考図面		変更なし	寸法公差の型式間の統一
参考図書		変更なし	

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 型式指定の変更承認申請の変更理由について

変更箇所	主な変更理由	
	MSF-52B型	MSF-21P型
6 型式設計特定容器等の設計及び製作の方法の概要	貯蔵規則改正に従い記載適正化	
6.1 基本設計方針	技術基準規則の追加	
6.1.1 使用済燃料の臨界防止に関する設計方針	技術基準規則に従い項目番号の見直し	
6.1.2 地震による損傷の防止に関する設計方針	技術基準規則制定に伴う追加	
6.1.3 閉じ込めの機能に関する設計方針	技術基準規則に従い記載適正化	
6.1.4 火災等による損傷の防止に関する設計方針	技術基準規則制定に伴う追加	
6.1.5 材料及び構造に関する設計方針	技術基準規則制定に伴う追加 (材料、構造及び強度、主要な耐圧部の溶接部並びに耐圧試験について記載を追加)	
6.1.6 除熱に関する設計方針	技術基準規則に従い記載適正化	
6.1.7 遮蔽に関する設計方針	技術基準規則に従い記載適正化	
6.1.8 その他の設計方針	耐食性に関する設計方針を6.1.8へ移動	
6.2 設計仕様	変更なし	
6.3 製作の方法	貯蔵規則改正に伴う追加	
6.3.1 製作の手順	貯蔵規則改正に伴う追加 (製作の手順と検査、主要な耐圧部の溶接部に係る製作の手順と検査を記載を追加)	
6.3.2 検査の方法	貯蔵規則改正に伴う追加 (構造、強度又は漏えいに係る検査、機能又は性能に係る検査、基本設計方針検査及び品質マネジメントシステムに係る検査を記載を追加)	
6.3.3 製作上の留意事項	貯蔵規則改正に伴う追加 (従事者及び公衆の安全確保等の観点からの留意事項を記載を追加)	
7 申請に係る型式設計特定容器等の設計及び製作に係る品質管理の方法並びにその実施に係る組織に関する事項	組織改編及び社内標準改訂の内容反映	
8 型式設計特定容器等を使用することができる範囲を限定し、又は条件を付する場合にあっては、当該型式設計特定容器等を使用することができる使用済燃料貯蔵施設の範囲又は条件	使用可能な条件拡大 (貯蔵区域における地震力の増加)	

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 型式指定の変更承認申請の変更理由について

申請書の構成	主な変更理由	
	MSF-52B型	MSF-21P型
添付書類1 型式証明を受けた設計との整合性に関する説明書	本文変更の反映	
添付書類3 放射線の遮蔽に関する説明書	変更なし	寸法公差の型式間の統一※1
添付書類7 耐震性に関する説明書	使用可能な条件拡大（貯蔵区域における地震力の増加）	
添付書類8 耐圧強度及び耐食性に関する説明書	変更なし	
添付書類8-1 密封容器の強度に関する説明書	変更なし	
添付書類8-1-1 密封容器の応力解析の方針 添付書類8-1-2 密封容器の応力計算書	①使用可能な条件拡大（貯蔵区域における地震力の増加） ②型式証明変更申請書の内容反映 （固縛装置の荷重作用位置の見直し※2） ③MSF-21P型と記載を統一	①と同じ ②と同じ※3
添付書類8-2 バスケットの強度に関する計算書	変更なし	
添付書類8-2-1 バスケットの応力解析の方針 添付書類8-2-2 バスケットの応力計算書	①使用可能な条件拡大（貯蔵区域における地震力の増加） ②MSF-21P型と記載を統一	①と同じ
添付書類8-2-3 バスケットプレート用材料 アルミニウム合金(MB-A3004-H112)に関する説明書 添付書類8-2-4 バスケットプレート用材料 アルミニウム合金(MB-A3004-H112)について 添付書類8-2-5 バスケットの設計基準値	変更なし	
添付書類8-3 トラニオンの強度に関する計算書	変更なし	
添付書類8-3-1 トラニオンの応力解析の方針 添付書類8-3-2 トラニオンの応力計算書	①使用可能な条件拡大（貯蔵区域における地震力の増加） ②型式証明変更申請書の内容反映 （固縛装置の荷重作用位置の見直し※2） ③MSF-21P型と記載を統一	①と同じ ②と同じ※3
添付書類8-4 外筒、下部端板及び中性子遮蔽材カバーの強度に関する説明書	変更なし	
添付書類8-4-1 外筒、下部端板及び中性子遮蔽材カバーの応力解析の方針 添付書類8-4-2 外筒、下部端板及び中性子遮蔽材カバーの応力計算書	①使用可能な条件拡大（貯蔵区域における地震力の増加） ②MSF-21P型と記載を統一	①と同じ
添付書類8-5 金属キャスクの耐食性に関する説明書	変更なし	

※1: 参考図1「MSF-21P型の設計仕様となる公称寸法の許容範囲」参照

※2: 参考図2「MSF-52B型のトラニオン評価時の荷重作用位置」参照

※3: 参考図3「MSF-21P型のトラニオン評価時の荷重作用位置」参照

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 型式指定の変更承認申請の変更理由について

申請書の構成	主な変更理由	
	MSF-52B型	MSF-21P型
添付書類9 当該申請に係る型式設計特定容器等の設計及び製作に係る品質管理の方法並びにその実施に係る組織に関する説明書	組織改編及び社内標準改訂の内容反映	
添付書類10 前条の購入契約を締結している者にあつては、当該契約書の写し	変更なし	
添付書類11 申請に係る型式設計特定容器等の特定容器等型式証明通知書又は特定容器等型式証明変更承認通知書の写し	通知書の最新化	
参考図面	変更なし	寸法公差の型式間の統一※1
参考図書 一次蓋及び二次蓋の必要な厚さ及びボルトの評価	変更なし	

※1: 参考図1「MSF-21P型の設計仕様となる公称寸法の許容範囲」参照

1. 型式指定の変更承認申請概要

● 【参考図1】MSF-21P型の設計仕様となる公称寸法の許容範囲

変更前				変更後				変更理由	
第1表 MSF-21P型の設計仕様となる公称寸法の許容範囲 (1/3)								寸法公差の型式間の統一（遮蔽解析では、各種寸法は公称寸法でモデル化し、各構成部材の寸法公差については、入力する部材の密度で考慮している。 公差を見直した場合においても、保守的に設定していた密度に変更がないため、解析結果には影響がない。）	
主要寸法 (mm) ※1、呼び径又は数量		許容範囲 (mm)	根 拠	主要寸法 (mm) ※1、呼び径又は数量		許容範囲 (mm)	根 拠		
全 長		5119		全 長		5119			
外 径		2530		外 径		2530			
キャスク 本 体	胴	内 径		1670	胴	内 径			1670
		胴厚さ		245		胴厚さ			245
		底板厚さ		270		底板厚さ			270
	内筒	外 径		2530	内筒	外 径			2530
		板 厚		22		板 厚			22
	側部中性子遮蔽材厚さ			154.4	側部中性子遮蔽材厚さ				154.4
	底部中性子遮蔽材厚さ			130	底部中性子遮蔽材厚さ			130	
	伝 熱 フィン	厚 さ		8	伝 熱 フィン	厚 さ		8	
枚 数		32枚	枚 数	32枚					
<small>(注1) 主要寸法は、型式指定本文記載の公称値</small> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 15px; margin: 5px auto;"></div>									

1. 型式指定の変更承認申請概要

【参考図2】MSF-52B型のトラニオン評価時の荷重作用位置

変更前	変更後	変更理由
<p>(a) 上部トラニオンの解析モデル (吊上げ時)</p> <p>(b) 下部トラニオンの解析モデル (貯蔵時及び貯蔵時 (地震力が作用する場合))</p> <p>(c) 下部トラニオンの解析モデル (たて起こし架台への衝突時)</p> <p>①~④: 応力評価位置</p> <p>第1-1図 <u>トラニオンの形状・寸法・材料・応力評価位置</u></p>	<p>上部トラニオンの解析モデル (吊上げ時)</p> <p>下部トラニオンの解析モデル (貯蔵時及び貯蔵時 (地震力が作用する場合))</p> <p>たて起こし架台</p> <p>下部トラニオンの解析モデル (たて起こし架台への衝突時)</p> <p>注釈: ①~④: 応力評価点 (面)</p> <p>第1-1図 形状・寸法・材料・応力評価点 (面)</p>	<p>型式証明変更申請書の内容反映 (固縛装置の設計に制限を与えないように、保守的に固縛部先端に荷重を作用)</p>

1. 型式指定の変更承認申請概要

【参考図3】MSF-21P型のトラニオン評価時の荷重作用位置

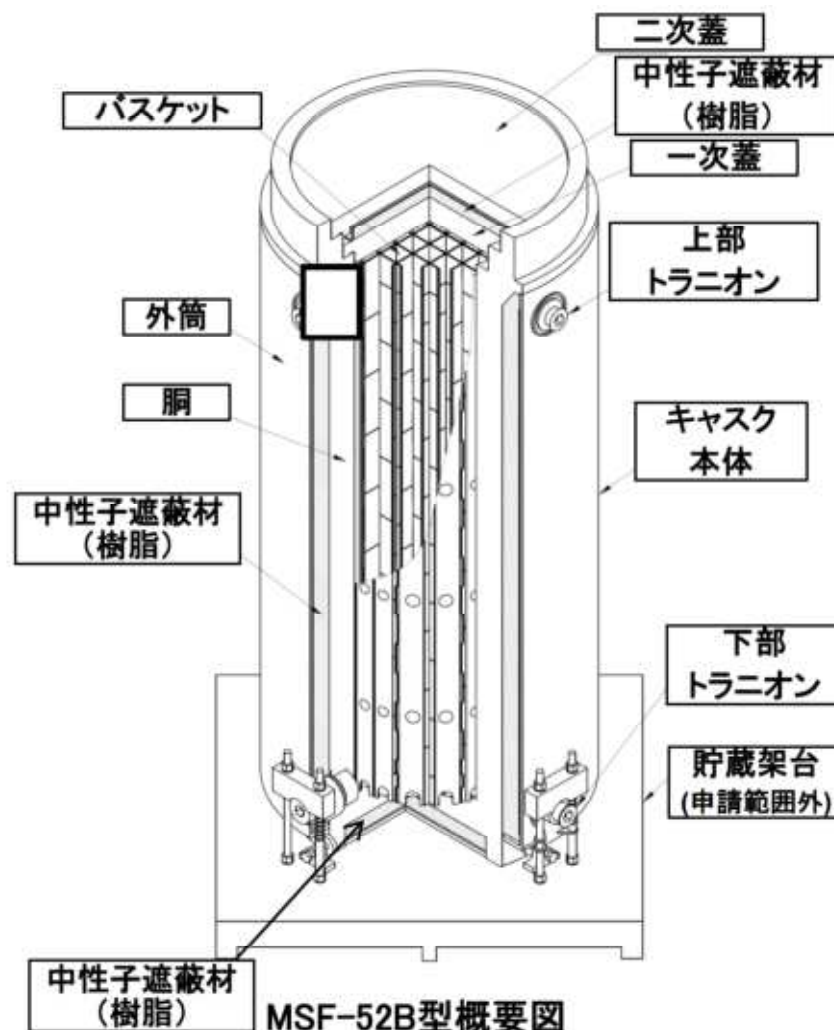
変更前	変更後	変更理由
<p>(a) 上部トラニオンの解析モデル（吊上げ時） 材料：SUS304 H1150</p> <p>(b) 下部トラニオンの解析モデル（貯蔵時及び貯蔵時（地震力が作用する場合）） 材料：SUS304 H1150</p> <p>(c) 下部トラニオンの解析モデル（たて起し架台への衝突時） 材料：SUS304 H1150 たて起し架台</p> <p>①～⑤：応力評価位置</p> <p>第2-2図 トラニオンの解析モデル及び応力評価位置</p>	<p>(a) 上部トラニオンの解析モデル（吊上げ時） 材料：SUS304 H1150</p> <p>(b) 下部トラニオンの解析モデル（貯蔵時及び貯蔵時（地震力が作用する場合）） 材料：SUS304 H1150</p> <p>(c) 下部トラニオンの解析モデル（たて起し架台への衝突時） 材料：SUS304 H1150 たて起し架台</p> <p>①～⑤：応力評価位置</p> <p>第2-2図 トラニオンの解析モデル及び応力評価位置</p>	<p>型式証明変更申請書の内容反映 （固縛装置の設計に制限を与えないように、保守的に固縛部先端に荷重を作用）</p>

2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型の仕様

項目	仕様	
全質量	約116t (使用済燃料集合体含む)	
寸法	全長:約5.5m、外径:約2.4m	
収納体数	52体	
最大崩壊熱量	13.7 kW/基	
主要材料	胴、一次蓋、二次蓋	炭素鋼
	外筒	炭素鋼
	トラニオン	ステンレス鋼
	中性子遮蔽材	樹脂
	伝熱フィン	銅
	蓋ボルト	合金鋼
	バスケット	炭素鋼 ^(注1)
内部充填ガス	ヘリウムガス	
シール材	金属ガスケット	
閉じ込め監視方式	圧力センサによる蓋間圧力監視	

(注1)中性子吸収材を配置

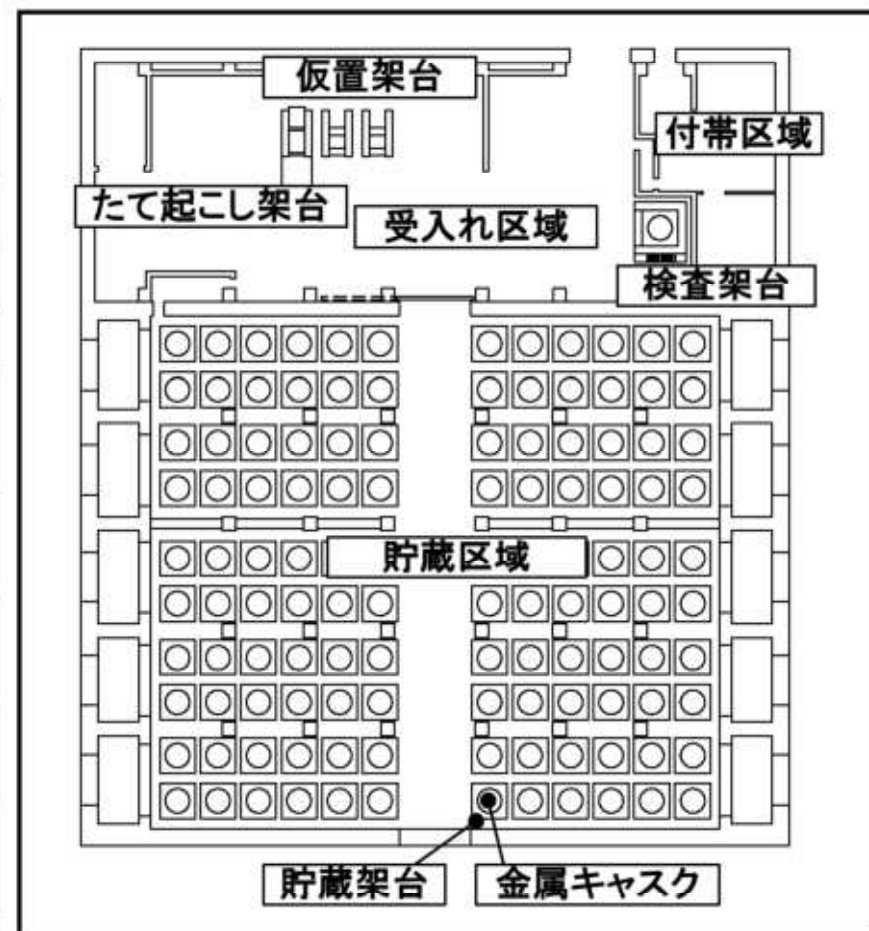


2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型を使用することができる条件

以下に示す条件により設計された金属キャスクを使用することができる使用済燃料貯蔵施設であること。

項目	仕様
金属キャスクの設計貯蔵期間	60年以下
金属キャスクの貯蔵場所	貯蔵建屋内
金属キャスクの貯蔵姿勢	たて置き
金属キャスクの全質量 (使用済燃料集合体を含む)	117t以下
金属キャスクの主要寸法	全長5.6m以下 外径2.5m以下
金属キャスク表面から1m離れた位置における線量当量率	100 μ Sv/h以下
貯蔵区域における周囲温度	最低温度 -22.4°C 最高温度 45°C
貯蔵区域における貯蔵建屋壁面温度	最高温度 65°C
貯蔵区域における地震力	水平方向: 1.5G 以下 鉛直方向: 1.0G 以下



使用済燃料貯蔵施設概要図 (例)

2. MSF-52B型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体の仕様

使用済燃料集合体の仕様は下表①のとおり。

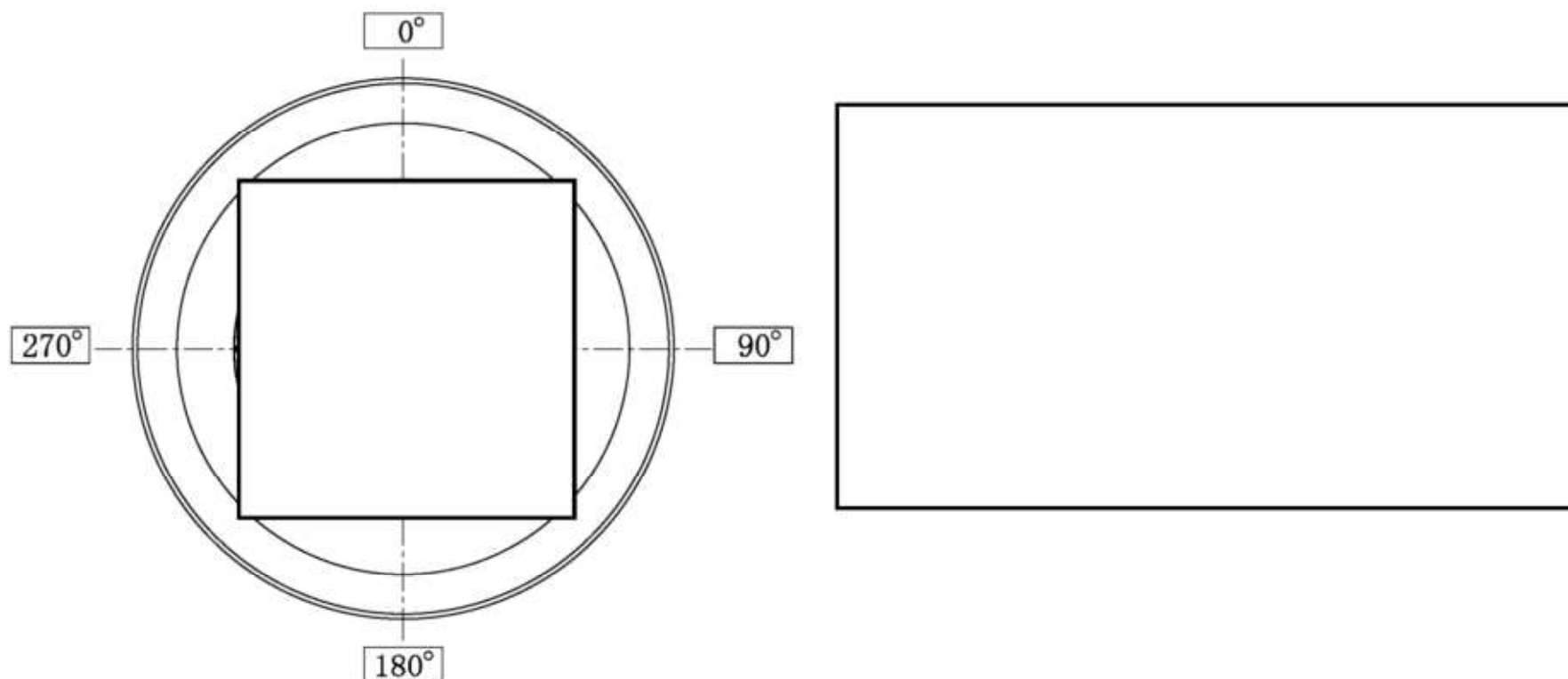
①使用済燃料集合体の仕様

項目		仕様		
使用済燃料集合体の種類		新型8×8燃料	新型8×8 ジルコニウムライナ燃料	高燃焼度8×8燃料
形状	集合体幅	約132 mm 又は 約134 mm		
	全長	約4,350 mm 又は 約4,470 mm		
質量		約270 kg		
1 体 の 仕 様	初期濃縮度	3.3 wt%以下	3.3 wt%以下	3.67 wt%以下
	最高燃焼度	40,000 MWd/t以下	40,000 MWd/t以下	50,000MWd/t以下
	冷却期間	22年以上	12年以上	12年以上
金 属 キ ャ ス ク 1 基 当 た り の 仕 様	収納体数	52体		
	平均燃焼度	34,000 MWd/t以下	38,000 MWd/t以下	43,000 MWd/t以下
	崩壊熱量	8.6 kW以下	13.7 kW以下	

2. MSF-52B型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体等の収納位置条件

使用済燃料集合体の収納位置条件は以下のとおり。

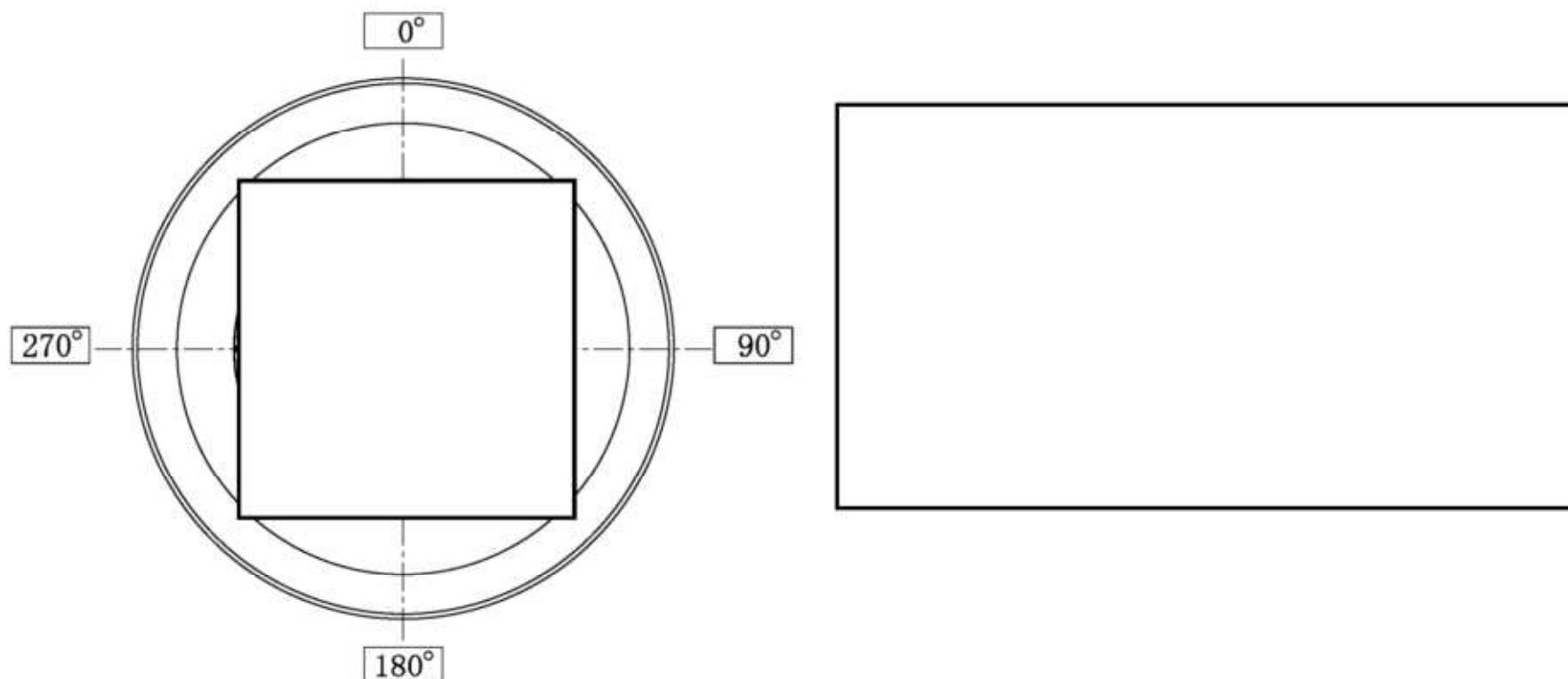


新型8×8燃料のみを収納する場合

2. MSF-52B型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体等の収納位置条件

使用済燃料集合体の収納位置条件は以下のとおり。

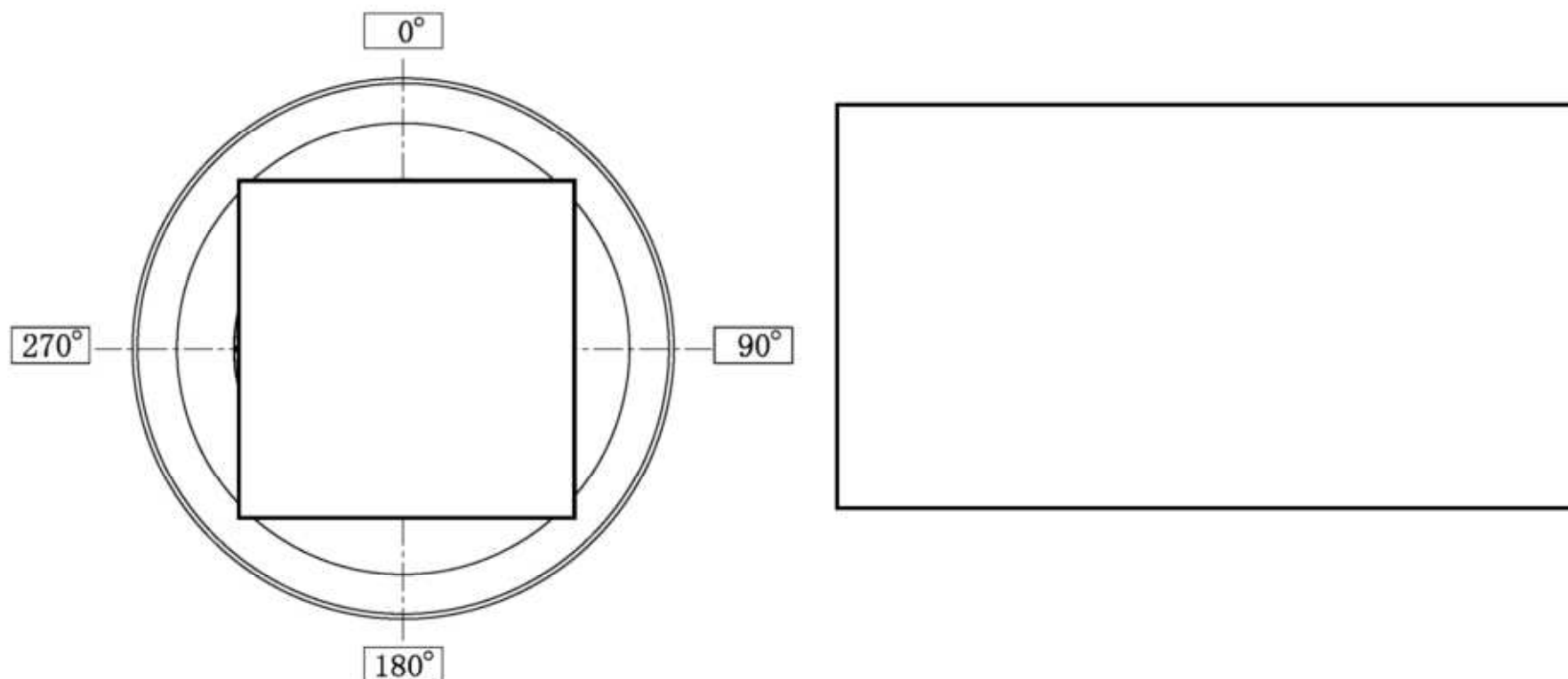


新型8×8ジルコニウムライナ燃料のみを収納する場合

2. MSF-52B型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体等の収納位置条件

使用済燃料集合体の収納位置条件は以下のとおり。

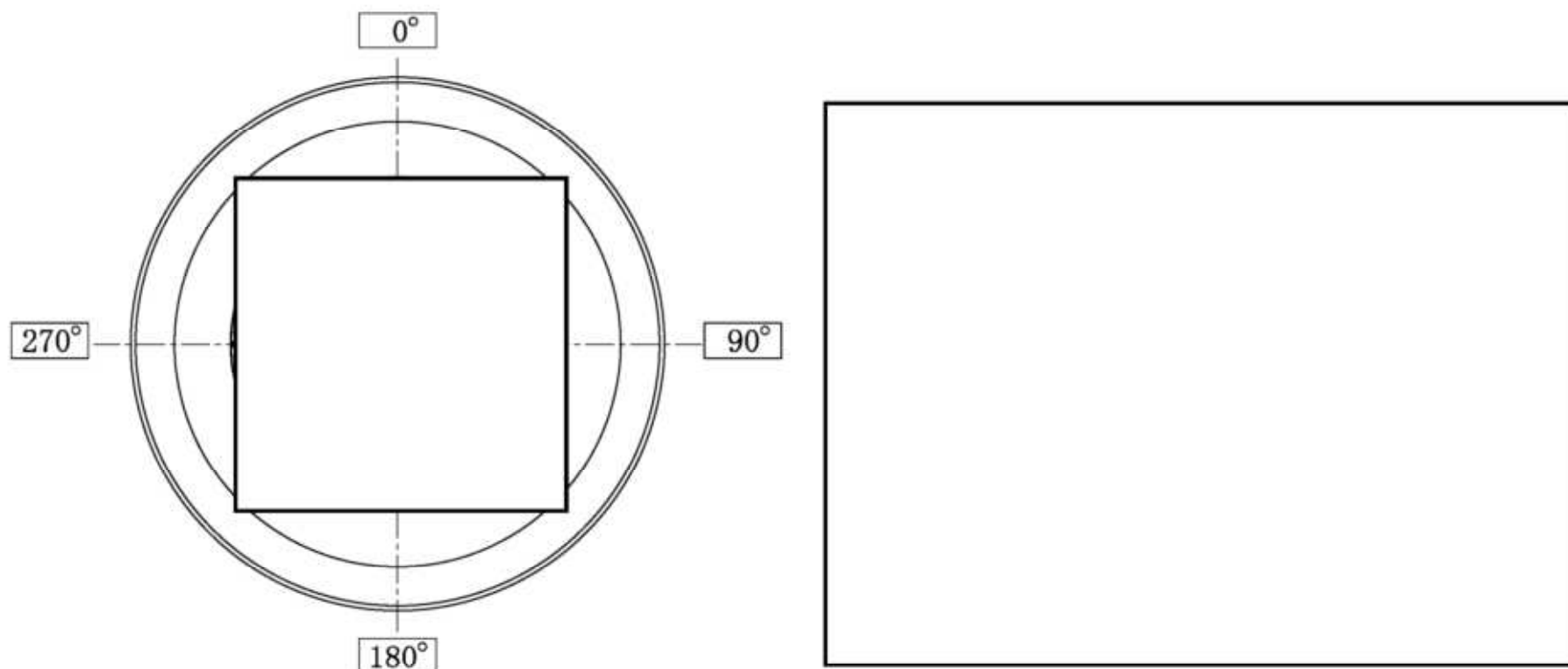


高燃焼度8×8燃料のみを収納する場合

2. MSF-52B型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体等の収納位置条件

使用済燃料集合体の収納位置条件は以下のとおり。

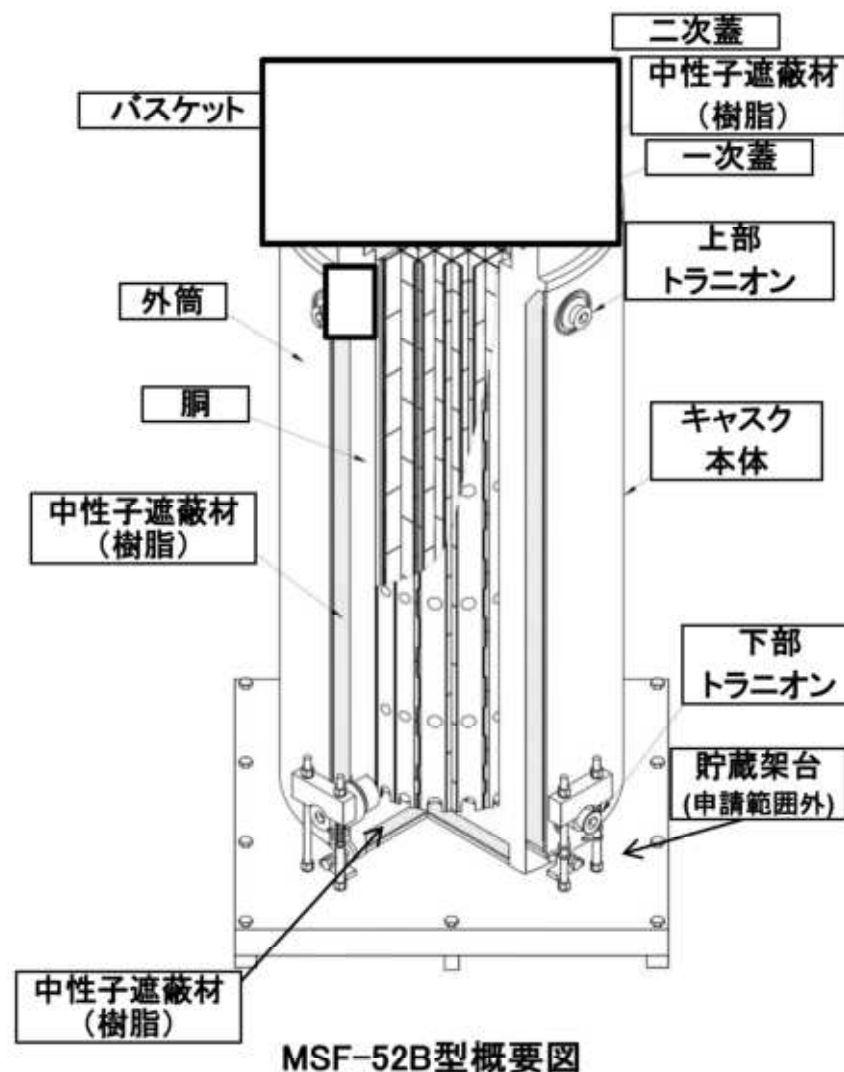


新型8×8ジルコニウムライナ燃料及び
高燃焼度8×8燃料を混載収納する場合

2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型の構造

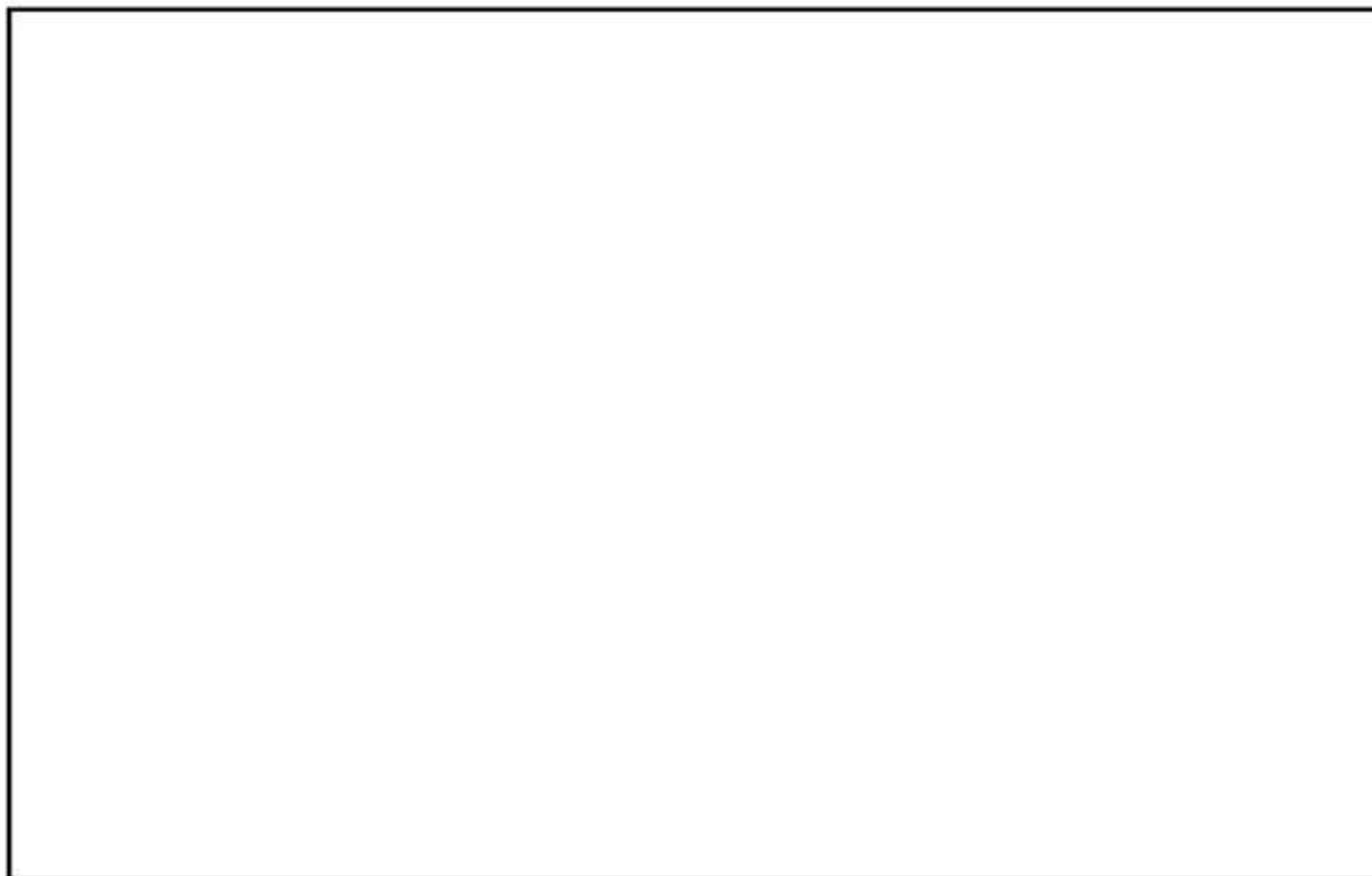
- MSF-52B型は、使用済燃料貯蔵施設に搬入された後も使用済燃料集合体を別の容器に詰め替えることなく貯蔵が可能。
- MSF-52B型は、キャスク本体、蓋部、バスケット等で構成され、貯蔵建屋内の支持構造物である貯蔵架台を介して床面に固定される。



2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型の構造

- **キャスク本体(胴部)**
胴、中性子遮蔽材、外筒及びトリニオン等で構成される。

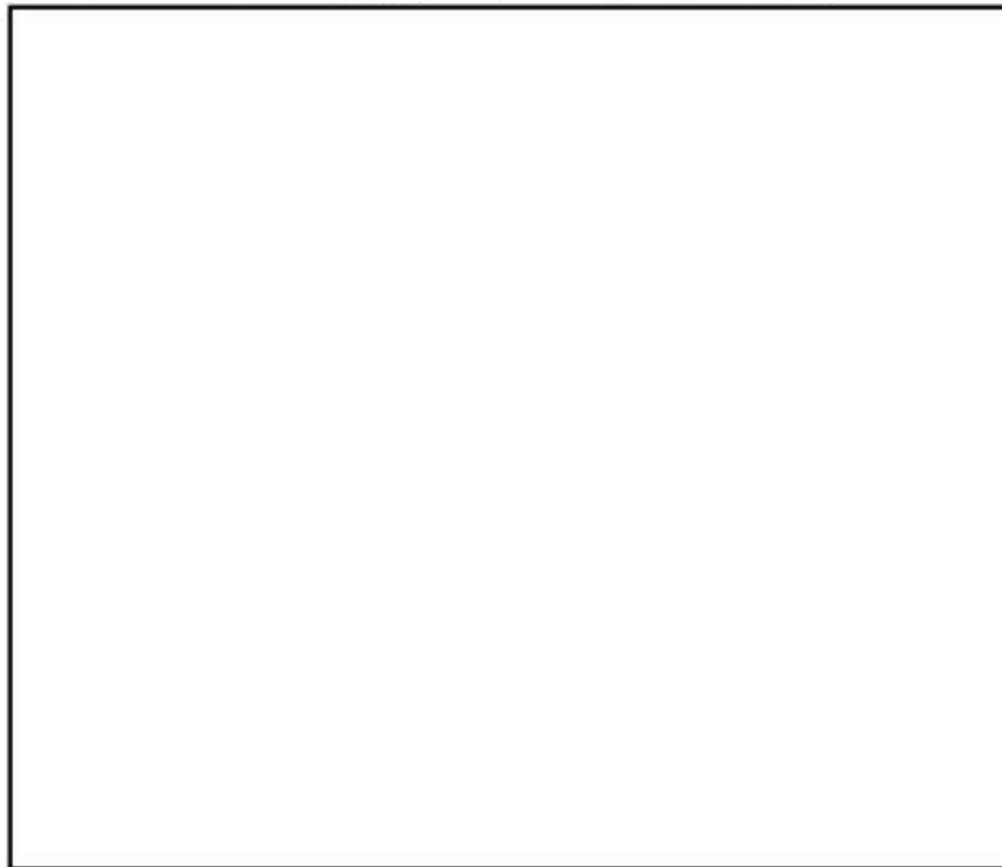
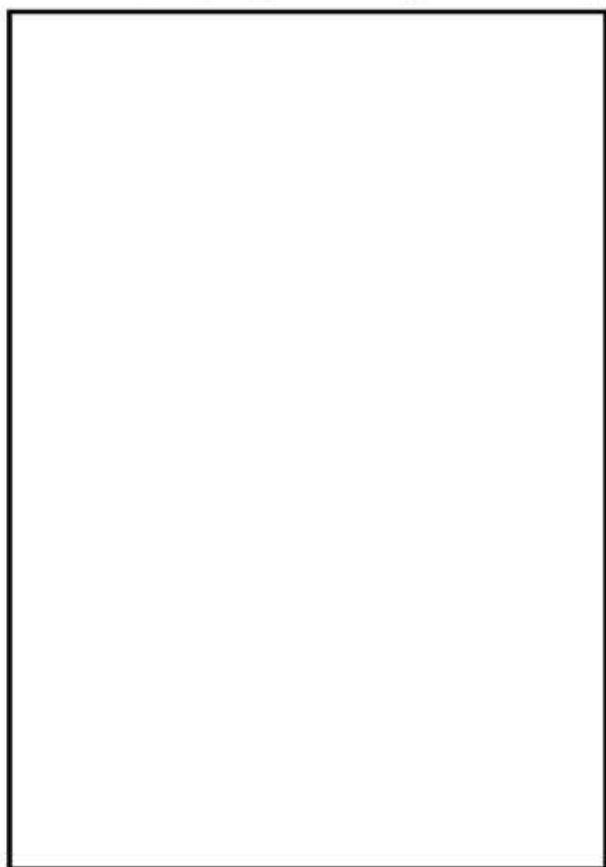


2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型の構造

➤ キャスク本体（蓋部）

一次蓋及び二次蓋で構成されており、ボルトでキャスク本体上面に取り付けられる。シール部には長期にわたって閉じ込め機能を維持するために金属ガスケットが取り付けられる。なお、使用済燃料貯蔵施設への搬入時及び使用済燃料貯蔵施設からの搬出時には、ゴムリングをシール材とした三次蓋がボルトでキャスク本体上面に取付けられる。

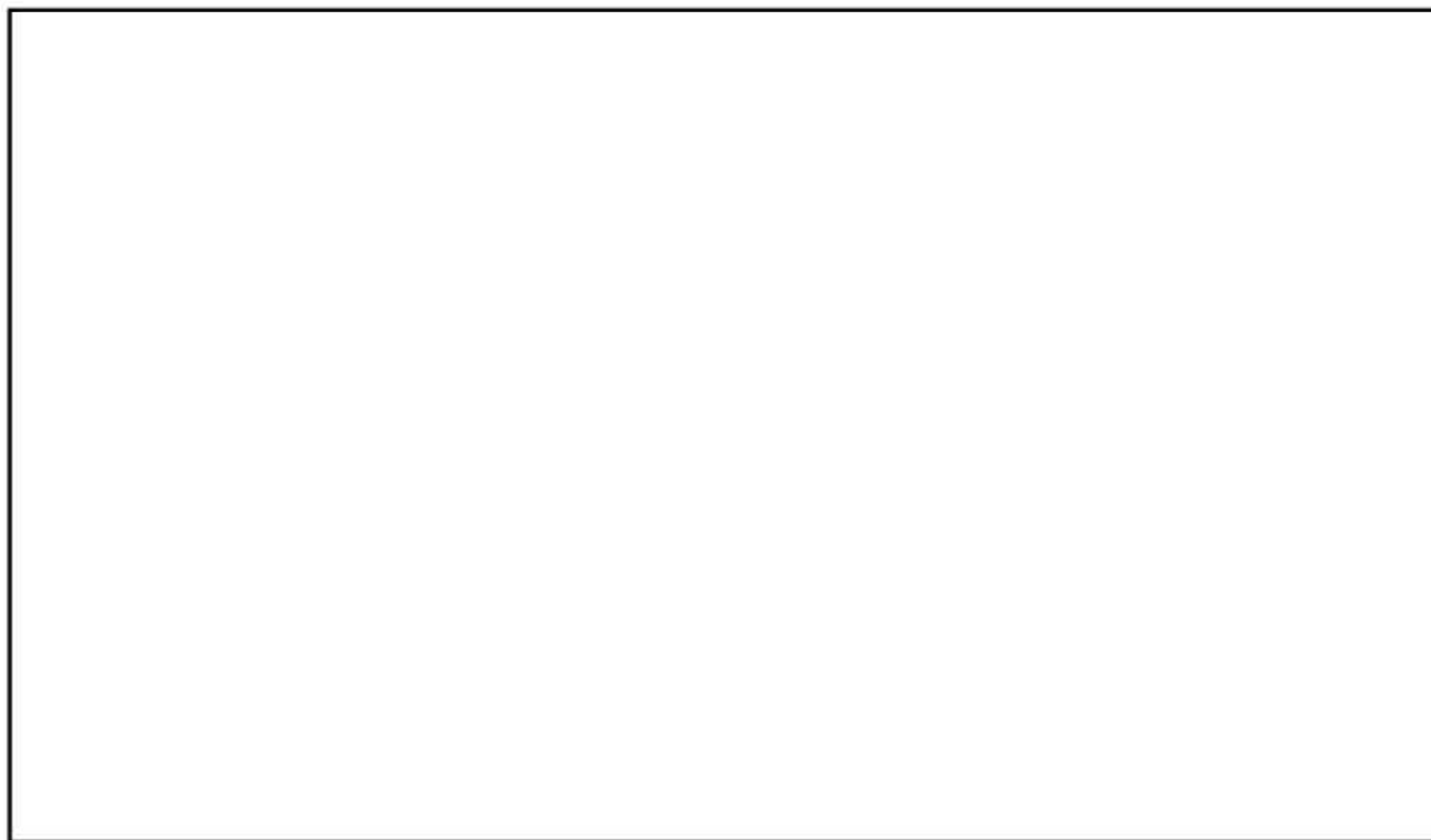


2. MSF-52B型の仕様・構造

● MSF-52B型の構造

➤ バスケット

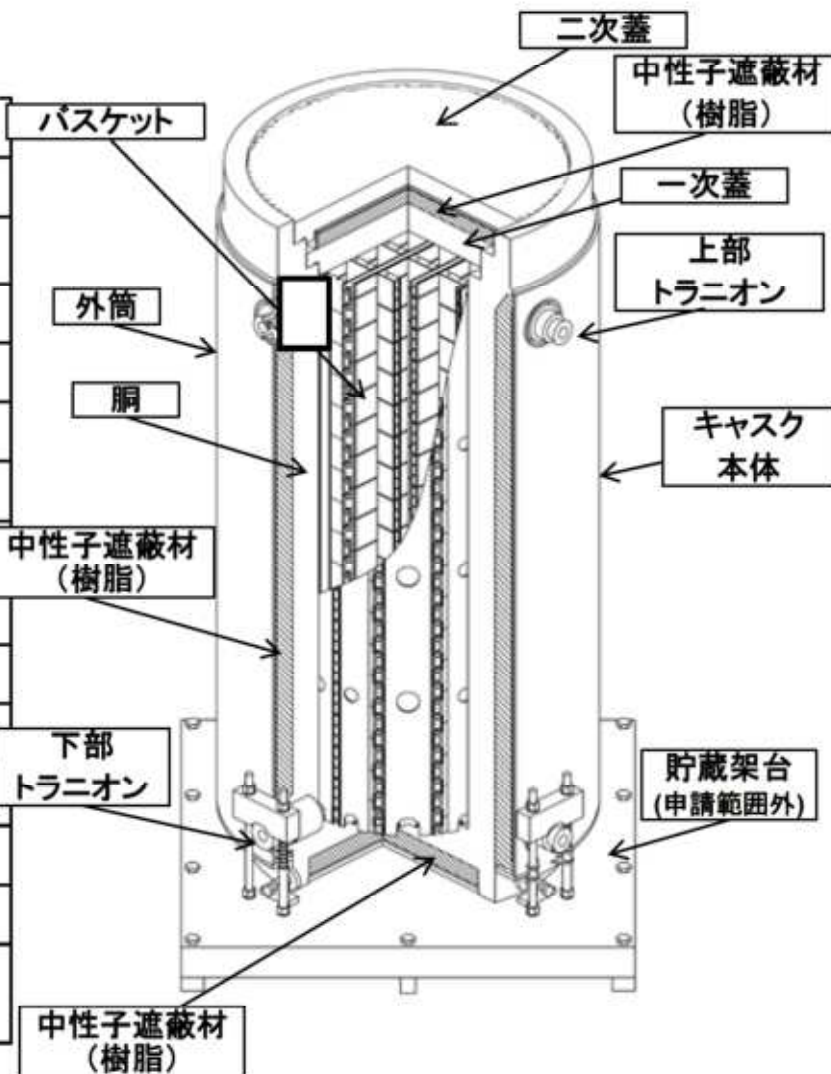
バスケットは、炭素鋼製の板で構成された格子構造であり、個々の使用済燃料集合体がキャスク本体内部の所定の位置に収納される。使用済燃料の未臨界性を保つために、中性子吸収材を併せて配置している。



3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型の仕様

項目	仕様	
全質量	約114t (使用済燃料集合体含む)	
寸法	全長: 約5.2m、外径: 約2.6m	
収納体数	21体	
最大崩壊熱量	13.9 kW/基	
主要材料	胴、一次蓋、二次蓋	炭素鋼
	外筒	炭素鋼
	トラニオン	ステンレス鋼
	中性子遮蔽材	樹脂
	伝熱フィン	銅
	蓋ボルト	合金鋼
	バスケット	アルミニウム合金 ^(注1)
内部充填ガス	ヘリウムガス	
シール材	金属ガスケット	
閉じ込め監視方式	圧力センサによる蓋間圧力監視	



(注1)中性子吸収材を配置

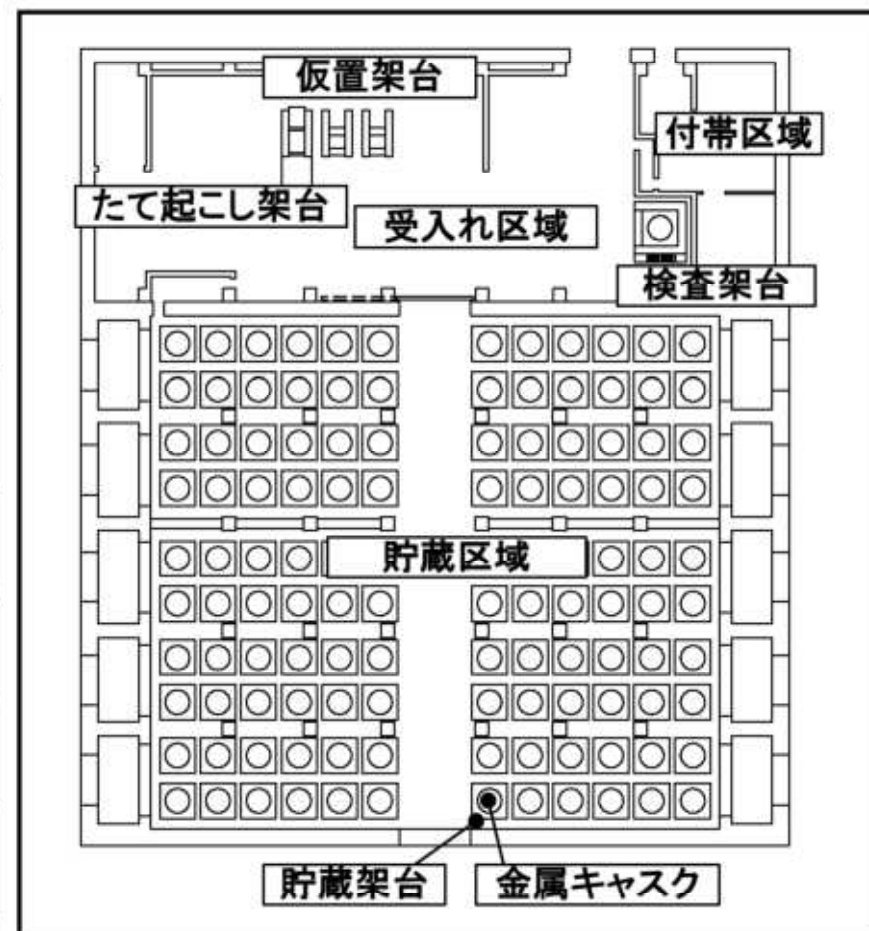
MSF-21P型構造図

3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型を使用することができる条件

以下に示す条件により設計された金属キャスクを使用することができる使用済燃料貯蔵施設であること。

項目	仕様
金属キャスクの設計貯蔵期間	60年以下
金属キャスクの貯蔵場所	貯蔵建屋内
金属キャスクの貯蔵姿勢	たて置き
金属キャスクの全質量 (使用済燃料集合体を含む)	115t以下
金属キャスクの主要寸法	全長5.3m以下 外径2.7m以下
金属キャスク表面から1m離れた位置における線量当量率	100 μ Sv/h以下
貯蔵区域における周囲温度	最低温度 -22.4°C 最高温度 45°C
貯蔵区域における貯蔵建屋壁面温度	最高温度 65°C
貯蔵区域における地震力	水平方向: 1.5G 以下 鉛直方向: 1.0G 以下



使用済燃料貯蔵施設概要図 (例)

3. MSF-21P型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体の仕様

使用済燃料集合体の仕様は下表①のとおり。なお、使用済燃料集合体は下表②のバーナブルポイズン集合体を挿入した状態でMSF-21P型へ収納する場合がある。

①使用済燃料集合体の仕様

項目		仕様			
使用済燃料集合体の種類		17×17 燃料 48,000MWd/t 型		17×17 燃料 39,000MWd/t 型	
		A型	B型	A型	B型
形状	集合体幅	約214 mm			
	全長	約4100 mm			
質量		約680 kg			
1 体 の 仕 様	初期濃縮度	4.2 wt%以下		3.5 wt%以下	
	最高燃焼度	48,000 MWd/t		39,000 MWd/t	
	冷却期間	15年以上	20年以上	15年以上	20年以上
金 属 キ ャ ス ク 1 基 当 た り の 仕 様	収納体数	21体			
	平均燃焼度	44,000 MWd/t以下			
	崩壊熱量	13.9 kW以下			

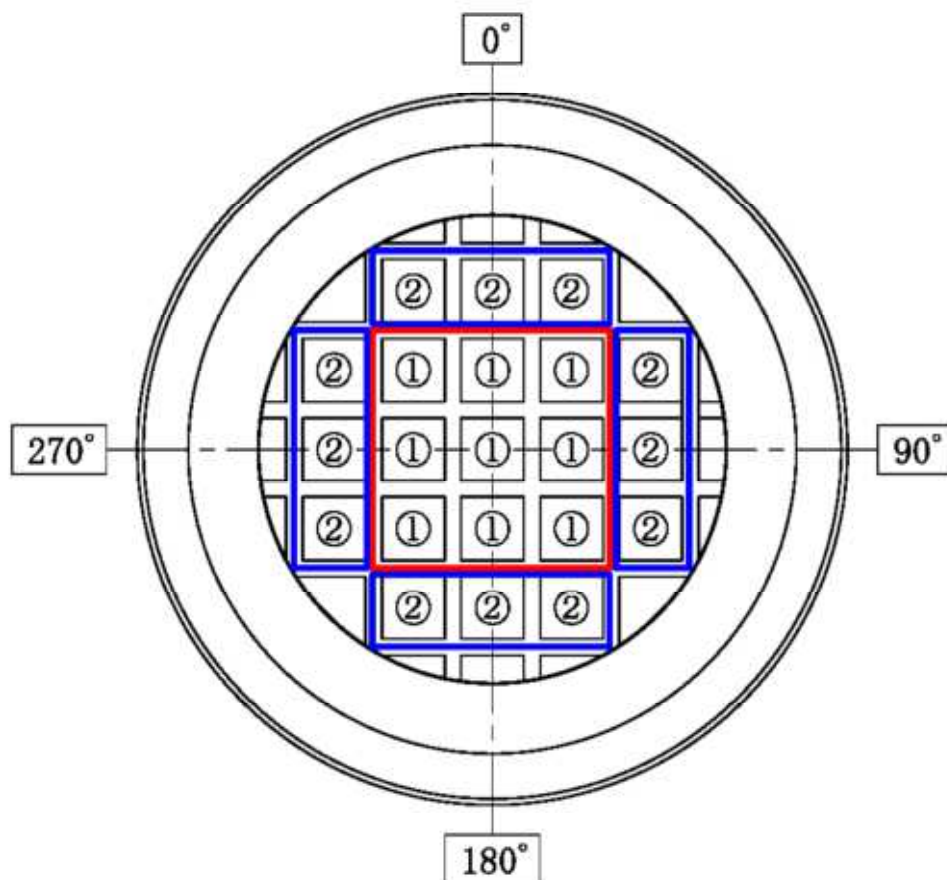
②バーナブルポイズン集合体の仕様

項目		仕様	
バーナブルポイズン 集合体の種類		17×17燃料用	
		A型	B型
形状	集合体幅	約161 mm	
	全長	約4000 mm	
質量		約24 kg	
照射期間			
冷却期間		15年以上	20年以上
金属キャスク1基 当たりの収納体数		9体以下	

3. MSF-21P型の仕様・構造

● 使用済燃料集合体等の収納位置条件

使用済燃料集合体及びバーナブルポイズン集合体を挿入する使用済燃料集合体の収納位置条件は以下のとおり。

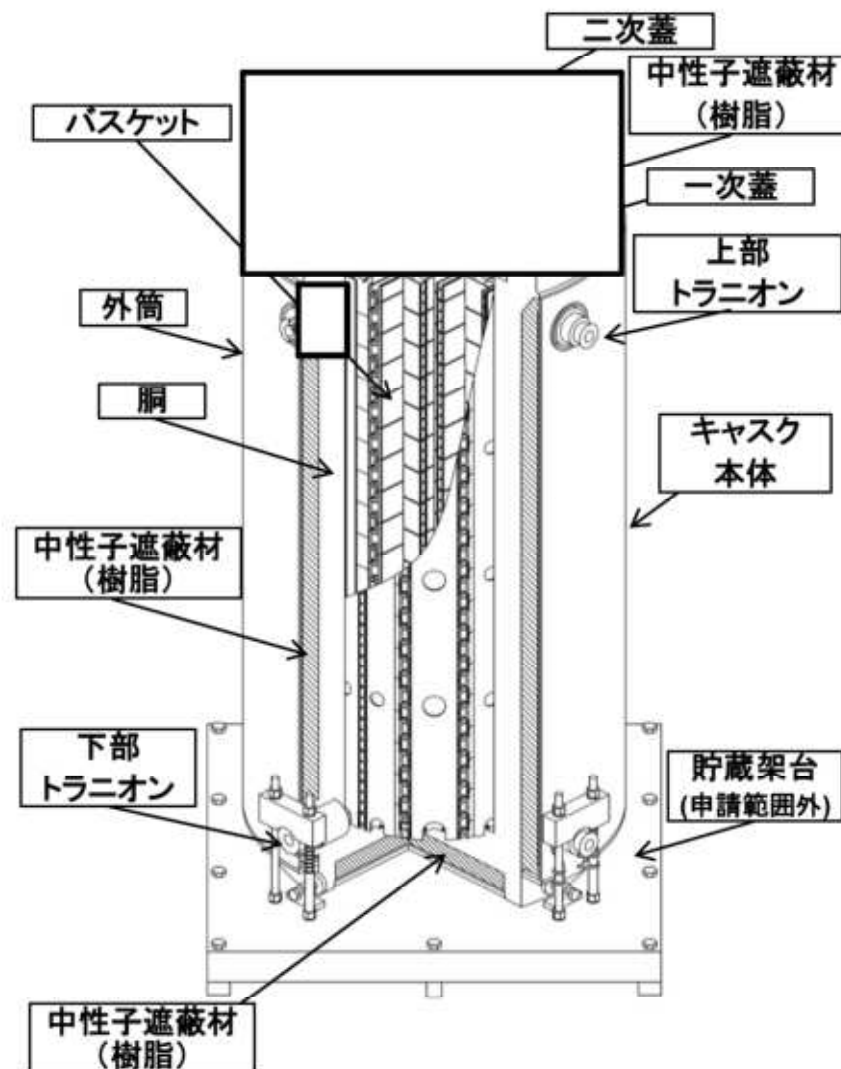


- ① 燃烧度が48,000MWd/t以下の
使用済燃料集合体の収納位置
(バーナブルポイズン集合体を
挿入する場合を含む)
- ② 燃烧度が44,000MWd/t以下の
使用済燃料集合体の収納位置

3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型の構造

- MSF-21P型は、使用済燃料貯蔵施設に搬入された後も使用済燃料集合体を別の容器に詰め替えることなく貯蔵が可能。
- MSF-21P型は、キャスク本体、蓋部、バスケット等で構成され、貯蔵建屋内の支持構造物である貯蔵架台を介して床面に固定される。

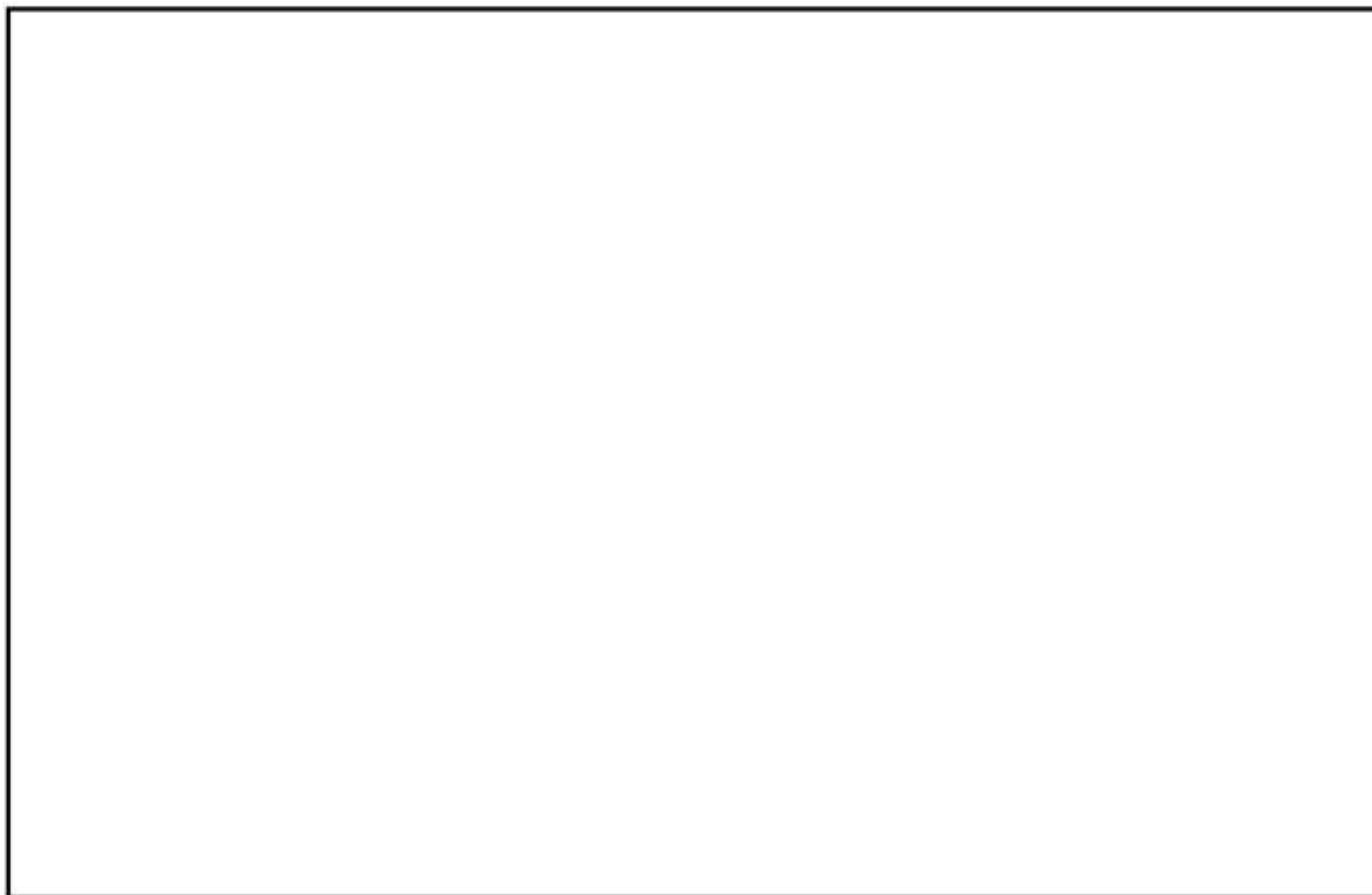


MSF-21P型概要図

3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型の構造

- **キャスク本体(胴部)**
胴、中性子遮蔽材、外筒及びトラニオン等で構成される。

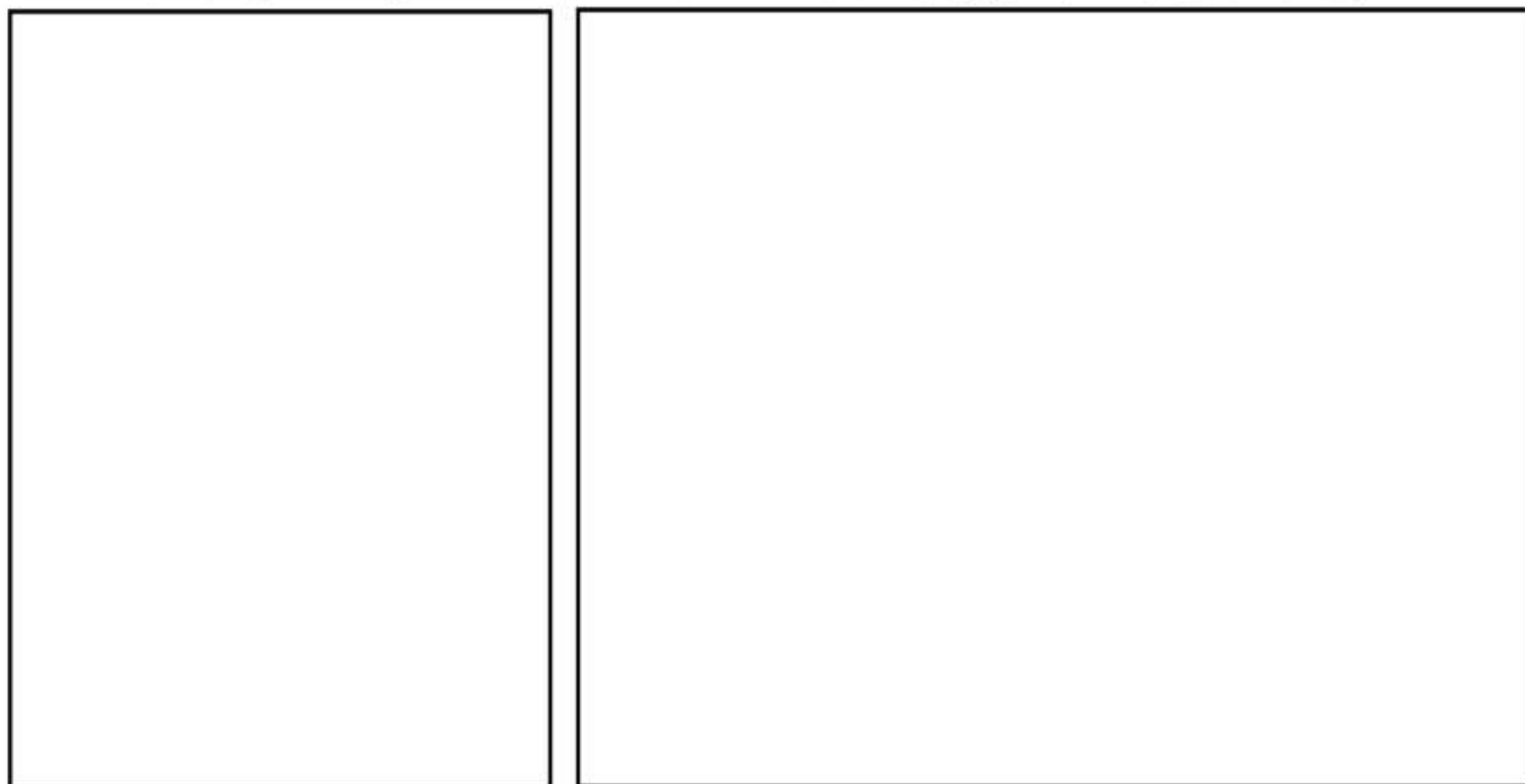


3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型の構造

➤ キャスク本体(蓋部)

一次蓋及び二次蓋で構成されており、ボルトでキャスク本体上面に取り付けられる。シール部には長期にわたって閉じ込め機能を維持するために金属ガスケットが取り付けられる。なお、使用済燃料貯蔵施設への搬入時及び使用済燃料貯蔵施設からの搬出時には、ゴムリングをシール材とした三次蓋がボルトでキャスク本体上面に取付けられる。

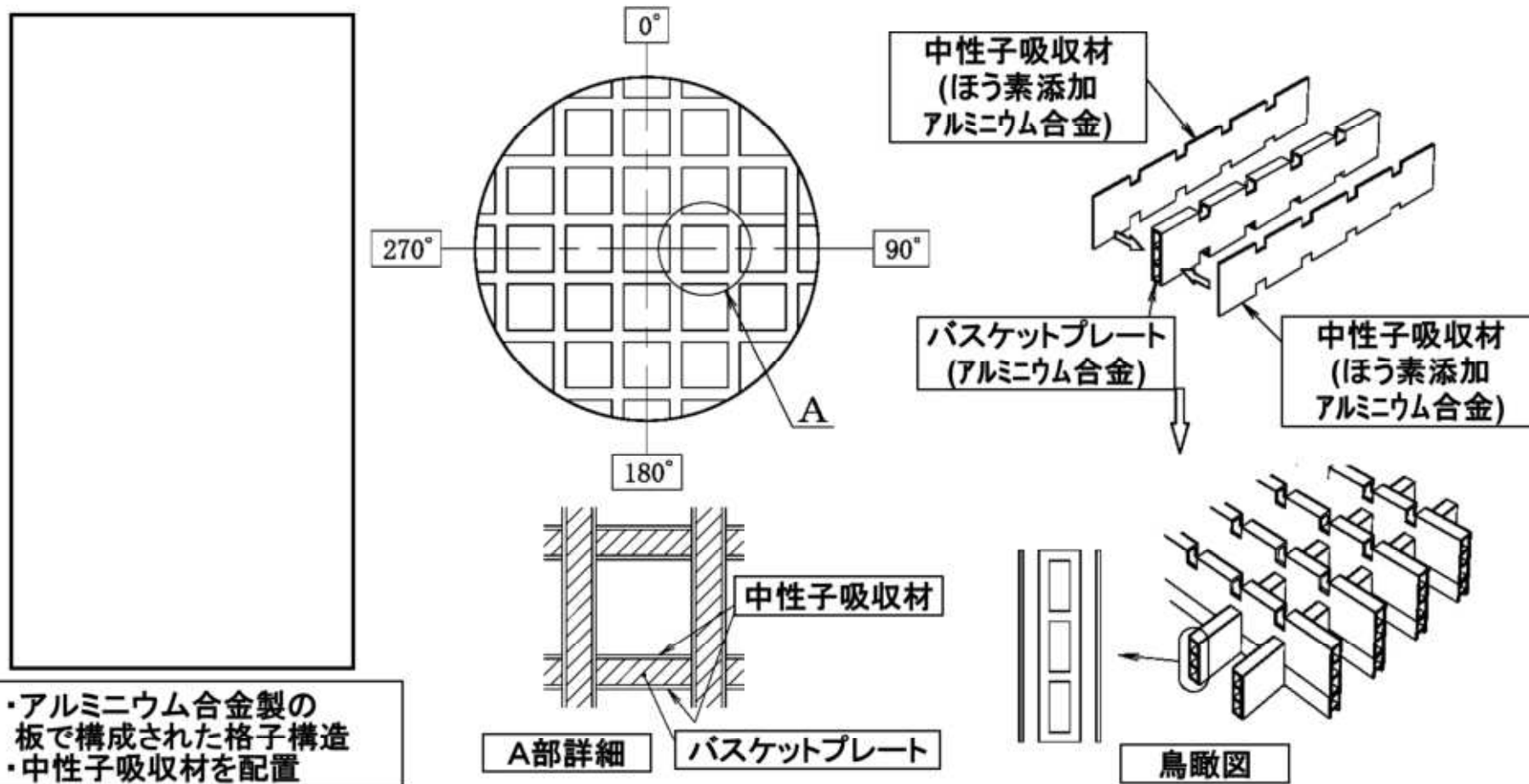


3. MSF-21P型の仕様・構造

● MSF-21P型の構造

➤ バスケット

バスケットは、中空構造のアルミニウム合金製の板で構成された格子構造であり、個々の使用済燃料集合体がキャスク本体内部の所定の位置に収納される。使用済燃料の未臨界性を保つために、中性子吸収材を併せて配置している。



4. スケジュール

● 申請及び審査スケジュール(要望)

- 2023年4-5月にて変更点の説明及びNRA殿コメントに対する回答を完了し、2023年6月下旬の認可を希望している。審査に当たっては、評価方法及び記載容が同一の部分はMSF-52B型及び21P型同時に説明することで、合理的に説明をさせて頂く予定である。

条項	2022年度	2023年度		
	3月	4月	5月	6月
型式指定変更承認審査 (MSF-52B型及び21P型)		申請 ▼ 4/3		最終補正 ▼ 6/B
1.変更点及び貯蔵区域における 地震力の増加に係る安全性の説明 コメント回答 他				

4. スケジュール

● (ご参考)過去の弊社の型式証明/指定関連の審査工程

年度	西暦	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
	和暦	H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5				
MSF-52B型 型式証明	申請	2/27	補正	7/10 及び 8/6	認可	8/19	変更申請	8/17	補正	10/17	認可	7/5			
	型式指定		申請	2/2	補正	9/16	認可	10/5	変更届出	4/26	変更届出	7/31			
MSF-21P型 型式証明	申請		11/18	補正	4/27	認可	5/25	変更申請	8/17	補正	10/17	認可	7/5		
	型式指定		申請	12/1	補正	6/27 及び 8/10	認可	9/26	変更届出	4/26	変更届出	7/31	認可	10/27	
【参考:実用炉】 MSF-24P(S)型 型式証明 型式指定	申請						1/27	補正	1/27	変更	4/6	補正	7/13	認可	6/2
													申請	補正	3/31

MOVE THE WORLD FORWARD

**MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP**

無断複製・転載禁止 三菱重工業株式会社