

## 原子炉 (核融合炉, 核融合—分裂炉 G21B; 核爆発 G21J)

### サブクラス内の索引

原子炉	1/00.....
原子炉構成要素.....	
燃料; 減速材; 冷却; 容器; 遮蔽	3/00; 5/00; 15/00; 13/00; 11/00
燃料または他の物質の取扱い	19/00.....
制御; 計装, 検査	7/00; 17/00.....
緊急防護	9/00.....
製造	21/00.....
実験または照射のための原子炉の適用	23/00.....
ファセット分類記号	
適用範囲 (1/00~23/00)	
沸騰水型原子炉 [BWR]	
・ 新型沸騰水型原子炉 [ABWR]	
高速増殖炉 [FBR]	
軽水炉 [LWR]	
加圧水型原子炉 [PWR]	
ガス冷却炉	
・ 高温ガス炉 [HTGR]	
・ ・ペブルベッド型	
自然循環型原子炉	
1/00 原子炉の種類 [2018. 01]	
100 ・ 特殊な炉型の原子炉	
200 ・ 設置場所に特徴のある原子炉	
210 ・ ・ 海洋に設置されるもの	
220 ・ ・ 地下に設置されるもの	
230 ・ ・ 宇宙衛星用原子炉	
1/02 ・ 高速炉, すなわち減速材を用いない原子炉 [2006. 01]	
100 ・ ・ 全体構造	
200 ・ ・ 原子炉容器内の構造	
210 ・ ・ ・ 炉心上部機構	
220 ・ ・ ・ 吊り胴	
230 ・ ・ ・ 原子炉容器内の熱交換器, ポンプに関連する構造	
231 ・ ・ ・ ・ 熱交換器のみに関連する構造	
240 ・ ・ ・ 内筒	
300 ・ ・ ・ 二重タンク型高速増殖炉	
1/03 ・ ・ 本質的に加圧されていない冷却材によって冷却されるもの, 例. プール型原子炉 [2006. 01]	
1/04 ・ 熱中性子炉 [2006. 01]	
1/06 ・ ・ 非均質炉, すなわち燃料と減速材が分離しているもの [2006. 01]	
1/07 ・ ・ ・ ペブルベッド原子炉; 粒状燃料をもつ原子炉 [2006. 01]	
100 ・ ・ ・ ・ 全体構造	
110 ・ ・ ・ ・ ・ 燃料球の供給、排出のための構造	
1/08 ・ ・ ・ 減速材が高圧で加圧されているもの, 例. 沸騰水型原子炉, 積分過熱型原子炉,	

	加圧水型原子炉 (G21C1/22 が優先) [2006. 01]
1/09	・ ・ ・ ・ 圧力調整装置, すなわち加圧器 [2006. 01]
1/10	・ ・ ・ ・ 減速材と冷却材が異なるか, または分離しているもの [2006. 01]
1/12	・ ・ ・ ・ ・ 減速材が固体であるもの, 例. マグノックス炉 [2006. 01]
1/14	・ ・ ・ 減速材が実質的に加圧されていないもの, 例. 水泳プール型原子炉 (G21C1/22 が優先) [2006. 01]
1/16	・ ・ ・ ・ 減速材と冷却材が異なるか, または分離しているもの, 例. ナトリウム—黒鉛炉 [2006. 01]
1/18	・ ・ ・ ・ ・ 冷却材が加圧されているもの [2006. 01]
1/20	・ ・ ・ ・ ・ ・ 減速材が液体のもの, 例. 圧力管型原子炉 [2006. 01]
100	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 全体構造 (カランドリアタンクは G21C13/00A)
110	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 圧力管, カランドリア管
120	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 蒸気ドラム, 蒸気放出
130	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 断熱ガス, カバーガス
200	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 研究用
1/22	・ ・ ・ 液体状または気体状燃料を用いるものの [2006. 01]
1/24	・ ・ 均質炉, すなわち燃料および減速材が中性子に対して効果的な均質媒体として存在するもの [2006. 01]
1/26	・ ・ ・ 単一領域型原子炉
1/28	・ ・ ・ 二領域型原子炉
1/30	・ 未臨界炉
1/32	・ 一体型原子炉, すなわち機能的に原子炉と関連しているが反応には必須でない部分, 例. 熱交換器, が炉心をもつ密閉容器の内部に配置されている原子炉 (G21C1/02-G21C1/30 が優先) [3]
3/00	原子炉燃料要素またはその集合体; 原子炉燃料用物質
100	・ ブレードガイド
200	・ 燃料輸送用ライナー
3/02	・ 燃料要素
100	・ ・ 燃料要素の識別に関するもの
200	・ ・ 燃料要素の検査に関するもの
210	・ ・ ・ タグガスに関するもの
3/04	・ ・ 構造の細部
3/06	・ ・ ・ 被覆管; ジャケット
100	・ ・ ・ ・ 構造
110	・ ・ ・ ・ ・ 軽水炉のみに用いるもの
120	・ ・ ・ ・ ・ FBR のみに用いるもの
200	・ ・ ・ ・ 被覆管の外部被覆, 被覆管の外表面
210	・ ・ ・ ・ ・ Zr, Zr 合金被覆管におけるもの
220	・ ・ ・ ・ ・ ステンレス鋼被覆管におけるもの

	の		イナーを施したもの[Zr, Cuの酸化物層が形成されたものも含む]
300	・・・・被覆管の製造, 被覆管の内部金属組織	130	・・・・減速材, 液体金属, 可燃性毒物, 潤滑材等のライナー
310	・・・・Zr, Zr 合金被覆管におけるもの	140	・・・・被覆管に酸化被膜のみ施されたもの
312	・・・・被覆管の内部金属組織, そのための加工方法	150	・・・・ライナーに圧縮応力がかかっているもの
314	・・・・被覆管の内面仕上げ, 内面の圧縮応力	160	・・・・FBR 用燃料被覆管にライナーが施されたもの
320	・・・・ステンレス鋼被覆管におけるもの	170	・・・・ライナー厚み測定のための構成
400	・・・・被覆管の修理, 延性回復	200	・・・・燃料ペレットの被覆
3/07	・・・・被覆管またはジャケットの材料によって特徴づけられるもの, 例. 合金[5]	3/22	・・・・冷却材と接触する核分裂性または増殖性物質を有するもの
100	・・・・Zr 合金	100	・・・・ペブルベッド原子炉用燃料
200	・・・・ステンレス鋼	3/24	・・・・非活性燃料被覆管内に液体状の核分裂性または増殖性物質を有するもの
3/08	・・・・熱交換を促進するために設けられた外部構造, 例. ひれ, そらせ板, ひだ	3/26	・・・・非活性燃料被覆管内に粒子状の核分裂性または増殖性物質を有するもの
3/10	・・・・端部閉塞部	3/28	・・・・非活性燃料被覆管内に固体状の核分裂性または増殖性物質を有するもの
100	・・・・端栓の構造	100	・・・・ペレットの形状
200	・・・・端栓の材料, 製造方法	110	・・・・中空ペレット
3/12	・・・・燃料要素を原子炉炉心内に設置するために燃料要素の一部を形成する手段; この目的のための外部スペーサ	200	・・・・ペレットの識別
100	・・・・スペーサパッド付き燃料要素	300	・・・・ペレットの連結
3/14	・・・・燃料要素を炉心内に挿入または炉心から取り出すために燃料要素の一部を形成する手段; 隣接燃料要素を結合する手段	400	・・・・被覆管とペレットの間隙, 被覆管とペレットの粗さ
3/16	・・・・燃料被覆管内の細部構造	500	・・・・ペレットの軸方向分布[FBR 用燃料要素を除く]
100	・・・・ベント型燃料要素	600	・・・・断熱材, 吸収材, 反射材, 減速材等を有するもの
200	・・・・圧力調整	700	・・・・中心空孔部を有する燃料要素
300	・・・・軽水炉用燃料被覆管内の細部構造	800	・・・・中間端栓により連結された燃料要素
400	・・・・FBR 用燃料被覆管内の細部構造	900	・・・・FBR 用燃料要素
3/17	・・・・燃料要素内の気体の貯蔵または不動化手段[5]	3/30	・固定ユニットの形状をとる多数の燃料要素の集合体
100	・・・・ゲッタを有するもの	100	・・・・燃料集合体の構造
200	・・・・He, Ne ガス等が封入されたもの	110	・・・・チャンネルポスト
3/18	・・・・燃料被覆管の内部に設けられたスペーサーまたはその他の非活性物質, 例. 燃料棒の延びの補償, または過剰反応度の補償 (中間層 G21C3/20)	120	・・・・中性子遮蔽体を有するもの
100	・・・・スプリングを含むもの	130	・・・・不純物除去部材, フィルタ, ゲッタ
200	・・・・スプリング以外のスペーサによる支持	200	・・・・燃料集合体の識別, 検査のための構成 (燃料もしくは燃料要素を監視または検査するための装置または配置 G21C17/06)
3/20	・・・・燃料表面または燃料被覆管の内面に被覆を有するもの; 燃料被覆管と活性物質の間に非活性物質を有するもの	300	・・・・燃料集合体の材料
100	・・・・被覆管の内面被覆	3/32	・・・・平行配列のピン状, 棒状または管状の燃料要素の束
110	・・・・ライナーが Zr[合金], その酸化物のみからなるもの	3/322	・・・・燃料要素の束を通過するかあるいはその周囲を流れる冷却材流に影響を与える手段[5]
115	・・・・Zr[合金]被覆管に Zr[合金]単層ライナーを施したもの	100	・・・・冷却材漏洩防止用板ばね
120	・・・・Zr[合金]被覆管に Cu[合金]ラ	200	・・・・冷却材流量調整機構
		3/324	・・・・燃料要素の束の被覆または覆い[5]

3/326	・・・燃料要素が異なる組成から成るもの； 燃料要素に加えて、他のピン状、棒状または管状の要素から成るもの、例. 制御棒、格子板支持棒、潜在核燃料棒、毒物棒またはダミー棒[5]		り付け
100	・・・短尺燃料棒を有するもの	3/334	・・・燃料要素の束の集合したもの[5]
200	・・・ウォータロッド、減速材棒	3/335	・・・照射された燃料要素において交換する各要素[5]
210	・・・管状でないもの、ウォータクロス、ウォータボックス	3/336	・・・燃料要素の束における燃料棒用のスペーサー要素（スペーサー格子板 G21C3/34）[5]
220	・・・固体減速材を含むもの	3/338	・・・らせん状スペーサー要素[5]
300	・・・制御棒案内管の構造	3/34	・・・スペーサ格子板
400	・・・燃料集合体内の中性子源、中性子吸収材	100	・・・スペーサのチャンネルボックス、ラップ管等への取り付け
3/328	・・・燃料要素の束の格子における各要素の相対配置[5]	200	・・・スペーサの組立、検査
100	・・・燃料集合体内の燃料装荷量、組成	300	・・・スペーサの配置
200	・・・燃料要素の配列	400	・・・スペーサの材料
300	・・・垂直方向燃料濃度等の分布	500	・・・燃料要素の挿入を容易にするためのスペーサの構造
400	・・・水平方向燃料濃縮度等の分布	600	・・・ガス炉用のもの
3/33	・・・燃料要素の束において各要素を支持または懸架するもの（スペーサー格子板 G21C3/34）；炉心に燃料要素の束を挿入または炉心から取り除くために燃料要素の束の一部を形成する手段、隣接する燃料要素の束を連結する手段[5]	700	・・・特殊スペーサ、例. 耐震スペーサ、曲り抑制スペーサ
100	・・・ハンドル	3/344	・・・管状要素の集合体により形成されるもの[5]
200	・・・上部タイプレート[BWR]、上部ノズル[PWR]	100	・・・円筒、多角筒スペーサ[スリーブ内に燃料要素を支持するもの]
300	・・・ハンドリングヘッド[FBR]	110	・・・スペーサセルとスペーサ支持管、制御棒案内管等との結合構造
400	・・・下部タイプレート[BWR]、下部ノズル[PWR]、エントランスノズル[FBR]	200	・・・円筒、多角筒スペーサ[複数のスリーブで燃料要素を支持するもの]
500	・・・燃料集合体の連結、支持構造	3/348	・・・交差しない帯板の集合体により形成されるもの[5]
510	・・・チャンネルファスナー部	100	・・・格子板のストラップ
520	・・・燃料集合体のセルフオリエンテーション機構	200	・・・スペーサ外枠
600	・・・燃料要素の支持、取り付け、取り外しのための燃料集合体の構成	3/352	・・・交差する帯板の集合体により形成されるもの[5]
610	・・・上、下部タイプレート、上、下部ノズルによるもの	100	・・・格子板のストラップ
612	・・・ロッキングタブワッシャによる結合燃料棒[タイロッド]の固定	200	・・・スペーサ外枠
614	・・・上部タイプレート、上部ノズルを通しての燃料要素の取り外し	3/356	・・・燃料要素支持部材を備えているもの[5]
616	・・・燃料保持パネ、例. 膨張吸収パネ	100	・・・スペーサセルとスペーサ支持管、ウォータロッドとの結合構造
620	・・・ノックバーへの燃料要素の取り付け	200	・・・燃料要素の剛性、弾性支持部材[格子板におけるもの]
630	・・・バップル流に対する制振部材、保護部材	300	・・・ブロックスペーサ、ランタンスプリング
700	・・・ウォータロッド、減速材棒の支持	3/36	・・・板状燃料要素または同心円管の集合体
800	・・・制御棒案内管の取り付け	3/38	・・・支持スリーブ内の単一の燃料要素よりなる燃料ユニット
3/332	・・・スペーサー格子板の支持体[5]	100	・・・ガス冷却炉の燃料要素
100	・・・スペーサー格子板の支持体の取	110	・・・ガス冷却炉の燃料ブロック
		3/40	・・・核分裂による熱から直接、電気エネルギーを発生させるための熱電素子と燃料要素との組合せ（温度測定用装置と燃料要素との組合せ G21C17/112）
		3/42	・・・原子炉燃料として使用する物質の選択

3/44	・流体または流体状原子炉燃料	5/20	・一つの領域が核分裂性物質を有し, 他方の領域が増殖物質を有するもの
3/46	・水溶液状組成	5/22	・一つの領域が過熱部であるもの
3/48	・活性組成物の溶液またはコロイド状溶液	7/00	原子核反応の制御[2006. 01]
3/50	・活性組成物の懸濁液; スラリー	100	・燃料ペレット対燃料被覆材の相互作用 [PCI] による燃料破損の防止に関するもの
3/52	・液体金属組成	200	・炉心における制御棒または燃料棒の配置に特徴のあるもの
3/54	・溶解塩, 酸化物または水酸化物	300	・燃料の濃縮度変化によるもの
3/56	・気体状組成; 気体状担体中の懸濁	7/02	・原子炉材料の自己制御性を用いるもの (温度安定性を有する配置 G21C7/32) [2006. 01]
3/58	・固体状原子炉燃料	7/04	・可燃性毒物を用いるもの (燃料棒内の可燃性毒物 G21C3/326) [2006. 01]
3/60	・金属燃料; 金属分散体	7/06	・中性子吸収材, すなわち散乱断面積よりもはるかに大きい吸収断面積を有する材料を応用したもの [2006. 01]
3/62	・セラミック燃料	7/08	・固体制御要素, 例. 制御棒, の変位によるもの [2006. 01]
100	・粒状燃料, その製造方法	100	・制御棒の引抜監視に関するもの
110	・ゾルゲル法等によるもの	7/10	・制御要素の構造 [2006. 01]
120	・被覆処理	100	・グレーノーズ型制御棒に関するもの
200	・燃料ペレット又は棒状燃料	200	・制御棒の構成部材が着脱可能になっているもの
210	・多領域ペレット, 内部仕切を有するもの, その製造方法	300	・材料に特徴のあるもの (G21C7/24 が優先)
220	・添加物	400	・中性子吸収材の移動を防止するようにしたもの
225	・可燃性毒物を有するもの	500	・中性子吸収能力に分布をもたせたもの
300	・燃料ペレット又は棒状燃料の製造方法	7/103	・1 つ以上の吸収材のほかに, 他の要素, 例. 燃料または減速材要素を含む制御集合体 [2006. 01]
400	・欠陥燃料の再生	7/107	・ペブルベッド原子炉に適合された制御要素 [2006. 01]
500	・マトリックス分散型燃料	7/11	・変形可能な制御要素, 例. 可撓性, 伸縮自在, 関節式 [2006. 01]
600	・炭化物, 窒化物燃料	7/113	・平板要素で作られた制御要素; 制御要素が十字形の横断面をもつもの [2006. 01]
700	・プルトニウムを含む燃料 (例えば MOX 型燃料)	7/117	・制御棒のクラスタ; スパイダー構造 [2006. 01]
800	・燃料水溶液からの酸化物燃料の製造	7/12	・制御要素を所望の位置に移動させる手段 (緊急時における反応炉心へ制御棒を落下させるもの G21C9/02) [2006. 01]
3/64	・セラミック分散燃料, 例. サーマット	100	・通常時は機械的駆動機構, 異常時は液圧式または気圧式駆動機構を用いるもの
5/00	減速材または炉心の構造; 減速材用材料の選択	200	・駆動機構にステップモータ, すなわちパルスモータ, を用いるもの
A	炉心構成要素の構造・配置 (構成要素単品に関するものは各々の分類が優先)	300	・材料に特徴のあるもの
C	炉心構成要素の材料		
D	使用済燃料、放射性廃棄物を貯蔵するもの		
B	燃料シャフリング、燃料交換計画、そのための支援装置		
Z	その他のもの		
5/02	・細部		
5/04	・ウイグナー成長に対応できるような空間配置		
5/06	・燃料要素を支持または配置するための手段		
5/08	・全体構造の望ましくない非対称膨脹を防止するための手段		
5/10	・全体構造を支持する手段		
5/12	・組成に特徴のあるもの, 例. 減速材の耐熱性を改善する物質を付加した減速材		
5/14	・形状に特徴のあるもの		
5/16	・構成部分の形状		
5/18	・二以上の活性領域を有することによって特徴づけられたもの		

7/14	・ ・ ・ ・ 機械的駆動機構[2006. 01]	9/004	・ 圧力抑制[5]
100	・ ・ ・ ・ ・ 部材間の係合機構に関するもの	100	・ ・ 蒸気の吹出口
110	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒と制御棒駆動機構との係合に特徴のあるもの	200	・ ・ 支持または補強
200	・ ・ ・ ・ ・ シールベローズに関するもの	300	・ ・ 水の浄化または水質改善
300	・ ・ ・ ・ ・ カバーガスに関するもの	400	・ ・ 格納容器スプレー
400	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒または制御棒案内管の浮き上がり防止機構に関するもの	9/008	・ ・ 破裂板またはダイアフラム[5]
500	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒の流力振動抑制に関するもの	9/012	・ ・ 熱蓄積によるものまたは蒸気凝縮によるもの, 例. アイスコンデンサ[5]
600	・ ・ ・ ・ ・ 駆動機構としてワイヤーロープを用いたもの	9/016	・ コアキャッチャー[5]
700	・ ・ ・ ・ ・ 駆動機構として可動コイルを用いたもの	9/02	・ 事故時に反応度を急速に減少させるための手段, 例. 原子炉ヒューズ
800	・ ・ ・ ・ ・ 磁気ジャッキ式駆動機構を有するもの	9/027	・ ・ 固体, 例. 粒状吸収体, の高速投入によるもの[5]
900	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒案内管に関するもの	9/033	・ ・ 吸収流体によるもの[5]
7/16	・ ・ ・ ・ 水圧または気圧式駆動機構[2006. 01]	9/04	・ 火災を抑制するための手段
100	・ ・ ・ ・ ・ 駆動機構の構造に関するもの	9/06	・ ・ 爆発性ガスの蓄積を防止するための手段, 例. 再結合器[5]
110	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒と制御棒駆動機構との係合機構に特徴のあるもの	11/00	原子炉と構造上関連する遮へい
120	・ ・ ・ ・ ・ 付属関連装置	11/02	・ 生体遮へい
200	・ ・ ・ ・ ・ 液圧系または気圧系に関するもの	100	・ ・ 原子炉本体におけるもの
210	・ ・ ・ ・ ・ 水圧制御ユニット[HCU]に関するもの	200	・ ・ 配管等の貫通孔におけるもの
300	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒案内管に関するもの	210	・ ・ ・ 移動可動な構造になっているもの
400	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒の位置検出装置を備えたもの	11/04	・ ・ 船舶におけるもの
500	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒ハウジングに関するもの	11/06	・ 反射用遮へい, すなわち中性子の損失を最小にするためのもの
600	・ ・ ・ ・ ・ 制御棒の速度制御に関するもの	11/08	・ 熱遮へい; 遮熱内張り, すなわちガンマ線により発生し, 外側の生体遮へいを加熱するおそれのある熱を消散させるための手段
7/18	・ ・ ・ 制御要素に差動運動をあたえる手段[2006. 01]	13/00	圧力容器; 格納容器; 格納一般
7/20	・ ・ ・ 衝撃吸収装置の配置[2006. 01]	100	・ 圧力容器, 原子炉容器[ガードベッセルも含む], カランドリアタンク
7/22	・ ・ 流体状または流動状中性子吸収材の変位によるもの[2006. 01]	110	・ ・ 圧力容器上蓋, フランジ
7/24	・ ・ 中性子吸収材用物質の選択[2006. 01]	120	・ ・ 圧力容器鏡部, 制御棒駆動機構, ハウジング貫通部
7/26	・ 減速材またはその一部の変位によるもの[2006. 01]	130	・ ・ 圧力容器の製造
100	・ ・ 再循環流量制御に関するもの	200	・ 格納容器
7/27	・ ・ スペクトルシフト制御[2006. 01]	210	・ ・ 格納容器フランジ, 格納容器ヘッド開口部
7/28	・ 反射材またはその一部の変位によるもの[2006. 01]	220	・ ・ 格納容器上部構造[原子炉ウエル, 機器仮置プール等]
7/30	・ 原子炉燃料またはその一部の燃料要素の変位によるもの[2006. 01]	230	・ ・ ペDESTALを貫通するトンネルを有するもの
7/32	・ 炉心の冷却材の流れの変化によるもの[2006. 01]	240	・ ・ ダイヤフラムフロア, その据え付け方法, その支持
100	・ ・ 給水温度の制御によるもの	300	・ 建屋, 原子炉建屋
7/34	・ 一次中性子源の利用によるもの[2006. 01]	400	・ タービン建屋
7/36	・ 制御回路[2006. 01]	500	・ 空調
9/00	原子炉と構造上関連する緊急防護のための構成 (緊急冷却のための構成 G21C15/18)	600	・ 圧力抑制に関連する格納容器, 建屋 (G21C9/00 が優先)
100	・ 気体の漏洩防止または減少	700	・ 原子力プラントの建設, 基礎工事, 海上原子炉の建設
		750	・ ・ 原子炉建屋の建設

751	・・・原子炉建屋, 格納容器のコンクリート部の施工	100	・・・プレストレストコンクリート圧力容器, 格納容器
753	・・・格納容器の据え付け, 建設	200	・・・ライナー, アンカー, ライナー部のコンクリート注入
755	・・・格納容器上部ドームの建設, 建屋内クレーンの据え付け	13/10	・漏洩による汚染を防ぐための手段
757	・・・トールス室の建設	15/00	炉心を有する圧力容器内の冷却系; 特定の冷却材の選択
759	・・・天井, 壁, 床の施工, 配管類の施工[ユニット工法]	A	ドレンプラグ, 流量調節プラグ, 弁
761	・・・圧力容器, 炉内構造物, 機器の運搬, 搬入, 据え付け	B	BWR
13/02	・細部	P	PWR
100	・・ボルト, ナット, スタッドボルトテンショナー	F	FBR
200	・・原子炉構造物の支持 (G21C13/024 が優先)	D	重水減速炉
300	・・ハッチ, 扉, エアロック	G	ガス冷却炉
400	・・階段	Z	その他のもの
13/024	・・圧力容器または格納容器の支持構造[5]	15/02	・熱を冷却材に伝達する径路の構造または配置, 例. 燃料要素の支持物を通して冷却材を循環するためのもの
100	・・・圧力容器, 原子炉容器[ガードベッセルを含む], カランドリアタンクの支持	B	炉内冷却材の経路の構造または配置
110	・・・ペDESTAL, ペDESTALの支持	C	・炉心上部
120	・・・スタビライザ	H	・炉心上部機構の整流装置
200	・・・格納容器, 建屋の支持, 免震構造	M	・炉心部
210	・・・サンドクッション	U	・炉心下部
220	・・・シアキー, シアラグ	E	・燃料支持金具における流量調節
13/028	・・密封, 例. 圧力容器または格納容器のためのもの[5]	A	・・エントランスノズルと連結管による流量調節
100	・・・ダイヤフラムフロアのシール構造	N	・炉容器壁周辺
200	・・・原子炉ウエルシールベローズ, 燃料交換ベローズ	Q	・ポンプ周辺部
13/032	・・管と容器壁間の継ぎ手, 例. 熱応力を考慮に入れるもの[5]	R	・熱交換器周辺部 (ポンプ周辺部優先)
13/036	・・・容器壁内を貫通する管, すなわち壁の両側まで伸びているもの[5]	S	・炉心と炉容器の間
13/04	・・膨脹および収縮のための構成	V	・冷却材出入口周辺部
13/06	・・気密プラグ	K	・・給水スパージャー
13/067	・・・管状部材のためのもの, 例. スタンドパイプ; プラグ用ロック装置[5]	Z	その他のもの
100	・・・主蒸気ノズル閉塞装置	15/04	・・核分裂性または増殖物質から熱を取り出すもの
200	・・・圧力管のシールプラグ, 遮蔽プラグ	S	スウィミングプール型
13/073	・・・原子炉容器用の蓋, 例. 回転可能なもの[5]	Z	その他のもの
100	・・・遮蔽プラグと回転プラグの間隙部のシール	15/06	・・・燃料要素におけるもの
110	・・・フリーズシール	A	水
200	・・・間隙部の異物除去	C	ナトリウム
300	・・・プラグの昇降, 回転	E	ガス
400	・・・プラグの加熱, 冷却, 断熱	Z	その他のもの
500	・・・ディッププレート	15/08	・・減速材から熱を取り出すもの
13/08	・材料に特徴のある容器; 圧力容器用材料の選択	15/10	・・反射材または熱遮へいから熱を取り出すもの
13/087	・・金属製容器[5]	15/12	・・圧力容器から熱を取り出すもの
13/093	・・コンクリート容器[5]	A	冷却材が水の原子炉 [BWR, PWR, 重水炉等]
		F	FBR
		G	ガス冷却炉
		Z	その他のもの
		15/14	・・熱流体を導く導管から熱を取り出すもの; 補助装置, 例. ポンプ, カメラ, を含んでなる導管から熱を取り出すもの
		15/16	・気液分離手段を含むもの

15/18	・緊急冷却系;原子炉停止後に発生する熱を除去するもの	520 C落下防止に関するもの
A	緊急冷却系	520 Zその他
V	・緊急冷却系の制御に関するもの	530
M	原子炉停止後に発生する熱を除去する冷却系	・・・・制御 (再循環制御 G21C7/26) , 駆動, 電源
Y	・原子炉停止後に発生する熱を除去する冷却系の制御に関するもの	15/247
K	暖気、待機、封水、テストに関するもの	・・・・液体金属用[5]
B	減圧手段に関するもの (自動減圧系、蒸気凝縮、蒸気排出等)	15/25
L	冷却材注入手段に特徴のあるもの (重力落下式、蓄圧注入式、受動的注入方式等)	・・・・ジェットポンプを用いるもの[5]
W	水源に特徴のあるもの	15/253
T	配管、弁に特徴のあるもの	・・・・気体用, 例. 送風装置[5]
F	冷却材注入口、出口及びその周辺に特徴のあるもの	15/257
C	容器内の冷却構造に特徴のあるもの	・・・・ヒートパイプを用いるもの[5]
E	・炉心部の冷却構造に特徴のあるもの	15/26
H	・スプレー配管の配置、スプレー分布に特徴のあるもの	・・・・対流によるもの, 例. 煙突状のもの, 放散チャンネルを用いるもの
J	・スプレーノズルに特徴のあるもの	15/28
P	ポンプの構成等に特徴のあるもの	・特定の冷却材の選択 (減速材として用いられる場合 G21C5/12)
R	熱交換器を有する経路に特徴のあるもの	A
U	・空気冷却器	有機材料
G	浄化装置を有する経路に特徴のあるもの	C
S	補助機器、海水冷却系と関連のあるもの	無機材料
Z	その他	E
15/20	・燃料チャンネルと減速材の間の仕切りまたは熱絶縁, 例. 圧力管形原子炉におけるもの	ガス
15/22	・ヘッダまたは他の管と冷却管の結合構造, 例. 圧力管形原子炉におけるもの[4]	Z
A	軽水炉	その他のもの
D	重水炉	17/00
Z	その他のもの	監視;試験
15/24	・冷却材の流れを促進するもの	010
15/243	・・・・液体用[5]	・原子炉保護系の監視, 試験
510	・・・・インターナルポンプ	020
510 A	インターナルポンプの構造に関するもの	・運転訓練シュミレータ, 模擬物を用いる試験
510 B	・ディフューザーに関するもの	030
510 C	・インペラに関するもの	・信号伝送 (冷却材監視用伝送系 G21C17/02)
510 D	・ストレッチチューブに関するもの	040
510 E	・軸受けに関するもの	・格納容器内ガスモニター
510 F	・漏れ防止に関するもの	050
510 G	・シールに関するもの	・振動, 波動による監視[A. E. 法, 加速度計, 音響トランスジューサー]
510 H	・ページに関するもの	100
510 J	熱応力対策に関するもの	・プラント全体の監視または診断
510 Z	その他	110
520	・・・・取り付け、支持、振動防止、落下防止等	・・・・異常の診断または予測[特に事故時ににおけるもの]
520 A	取扱い、着脱、メンテナンスに関するもの	200
520 B	振動防止、耐震に関するもの	・炉心の監視または診断
		210
		・・・・出力分布の測定または監視, 炉心のシュミレータ
		220
		・・・・炉心状態または出力分布の予測, ゼノン濃度分布の監視・予測
		230
		・・・・熱的余裕または燃料健全性の監視または予測
		240
		・・・・原子炉, 炉心またはチャンネルの安定性の監視
		300
		・ゆらぎの測定による監視または診断
		400
		・試料の採取, 処理
		500
		・放射能, 放射線の監視; 出入口管理
		600
		・定期試験計画, 支援装置, または耐圧試験
		700
		・制御計装盤; 表示
		17/003
		・容器, 例. 圧力容器, の遠隔検査[5]
		100
		・・・・超音波探傷
		200
		・・・・蒸気発生器の点検, 監視
		17/007
		・・・・容器の外側表面の検査[5]
		17/01
		・・・・容器の内側表面の検査[5]
		17/013
		・・・・検査をする移動体[5]
		17/017
		・原子力設備内の配管または管の検査または保守[5]
		17/02
		・冷却材もしくは減速材を監視するための装置または配置
		100
		・・・・温度の測定
		200
		・・・・圧力の測定

300	・成分濃度の測定		と感知計器, 例. 放射能, ひずみ測定手段との組合せ
400	・放射能の測定		
500	・流動状態, キャビテーション, 管路の閉塞の監視	100	・炉物理的特性の測定
600	・冷却材監視用伝送系, 圧力伝送路	200	・信号処理に特徴を有するもの
17/022	・液体冷却材または減速材を監視するためのもの[5]	300	・検出器の配置に特徴を有するもの
17/025	・液体金属冷却材を監視するためのもの[5]	400	・炉内計装管の構造または支持
100	・ナトリウムの漏洩の監視	410	・原子炉容器との結合部
200	・漏洩時にナトリウム-水反応をとるもの	420	・炉内構造物との支持手段に特徴を有するもの
17/028	・気体冷却材を監視するためのもの[5]	500	・検出器の走行または駆動装置
17/032	・原子炉冷却材の流れの測定または監視[5]	510	・走行制御, 走行通路の選択に特徴を有するもの
17/035	・減速材または冷却材のレベル検出装置[5]	600	・感知計器が中性子束測定手段以外のものの
17/038	・減速材または冷却材の沸騰検出[5]	700	・制御棒[スペクトルシフト棒等も含む]に関連する監視
17/04	・破片の検出	710	・制御棒の位置検出または表示
17/06	・燃料もしくは燃料要素を炉心の外側に監視また検査するための装置または配置, 例. パーンアップ, 汚染に対するもの (G21C17/08, G21C17/10が優先; 原子炉運転中の燃料要素の漏洩の検出 G21C17/04)	720	・制御棒の動作時間または駆動速度の測定
010	・燃焼度の測定	730	・制御棒の落下の監視
020	・燃料組成物[Pu, Gd, ウラン 235 等]の測定	740	・制御棒と制御棒駆動機構との結合確認
030	・燃料集合体の検査[間隙, バネ特性も含む], スペーサの検査	750	・スクラム時における制御棒の位置または動作の監視, 測定
040	・燃料要素の検査	760	・制御棒操作の監視または指示
050	・燃料ペレット, 球体状または粉末状の燃料の検査	17/104	・反応度を測定するもの[5]
060	・反応度, $K_{eff}$ の測定	17/108	・原子炉のフラックスを測定するもの[5]
070	・臨界[未臨界]度の測定	100	・出力分布または中性子束の測定
080	・燃料取扱いの監視または燃料の管理	110	・TIP[走行型中性子検出器]によるもの, TIP を用いた中性子検出器の較正, ゲイン調整
090	・燃料要素と計測器との組合せ[IFA]	120	・中性子検出器の較正, ゲイン調整[TIP を用いるものは除く]
100	・燃料要素の識別	200	・ワイドレンジモニタ, レンジの切替
110	・燃料要素内圧の測定	300	・炉外からの中性子束の測定
17/07	・漏洩試験[5]	17/112	・温度を測定するもの[5]
100	・インコア SHIPPING によるもの	17/116	・通路または絶縁体, 例. 電気ケーブル用[5]
200	・アウトコア SHIPPING によるもの, 燃料移送中におけるもの	17/12	・制御要素の一部を形成する検出素子
300	・燃料の特殊な構造によるもの	100	・中性子検出器
400	・位置検知に特徴を有するもの	200	・中性子検出器以外のもの
500	・遅発中性子によるもの	300	・検出器の保護, 遮蔽, 支持に特徴を有するもの
600	・プレシピテータ法によるもの	400	・制御棒に検出器が設けられたもの
700	・ $\beta$ 線または $\gamma$ 線によるもの	17/14	・原子炉周期計
800	・超音波によるもの	19/00	原子炉内, 例. その圧力容器内, で使用される燃料またはその他の物資の処理, 取扱い, または取扱いを容易にするための構成[2]
900	・タギング法によるもの	19/02	・取扱い装置の細部
17/08	・炉心または減速材構造と観察装置, 例. テレビジョンカメラ, ペリスコープ, 窓, との組合せ	010	・燃料集合体の識別技術
17/10	・燃料要素, 制御棒, 炉心または減速材構造	020	・炉内又は燃料等の移送経路中又はプール内の状況の観察の容易化, 照明, 可視可



	技術 (G21C17/08 参照)			で貯蔵するもの, 使用済燃料を皮膜で被覆して貯蔵するもの
030	・ ・ クレーン等の運転室の放射能防護または空調, 運転室の配置	200	・ ・ ・ 使用済燃料の乾式貯蔵施設, 地下貯蔵施設または燃料を収容しているキャスクを貯蔵する施設	
040	・ ・ 燃料交換時等における炉容器蓋の撤去技術及び原子炉ウエルへの水張り技術, 蓋及び炉内構造物の仮置プールの配置または構造, 炉容器開口とプールの橋絡技術	300	・ ・ ・ 燃料棒の貯蔵, 解体された燃料棒の貯蔵, 組立前の燃料棒の貯蔵	
		400	・ ・ ・ 破損燃料の収納容器	
050	・ ・ 炉容器内での構造物の取付, 取外し, 補修または溶接, 大物構造物の炉容器への搬出入	19/07	・ ・ ・ 貯蔵ラック; 貯蔵プール[5]	
		100	・ ・ ・ 燃料貯蔵用水冷プールの形状または構造, プールのライニング, ライニングの点検	
060	・ ・ インターナルポンプまたはジェットポンプの取付, 取外し	200	・ ・ ・ 燃料貯蔵用水冷プールの除熱または空調, プール水の冷法浄化, 燃料貯蔵用ラックへの水の循環, プール内の清掃	
070	・ ・ 炉容器又は炉容器蓋の開孔への盲栓の着脱			
080	・ ・ 炉容器又はその他の容器又は容器蓋の開孔から遠隔操作治具を出入するもの, 開孔部に治具の足場を固定するもの	300	・ ・ ・ 燃料貯蔵用水冷プールの水位調節, プール空調用ダクト配管への浸水防止, 地震時等のプール水のスロッシング防止	
090	・ ・ 炉容器内部及び炉容器内部と連通するパイプ配管の洗浄, 炉容器内での炉内機器の洗浄またはスラッジの除去, 炉内浮遊塵の回収	400	・ ・ ・ 原子力施設における水冷プールのゲート, プール間の水封用パッキン	
		500	・ ・ ・ 燃料集合体貯蔵用ラックの形状または構造, ラックの相互配置, ラック内での燃料集合体の配置または載置の方法	
100	・ ・ プール内水中作業[機器の把持, フランジ接続, プール壁修理, ボルト締め等]	600	・ ・ ・ 燃料集合体等貯蔵用ラックの床または側壁への据付, ラックの耐震支持, ラックの吊下支持	
110	・ ・ プール内における PWR 炉用燃料集合体からの制御棒拔出し治具			
120	・ ・ プール内で燃料集合体等を修理又は検査するために使用される燃料集合体等支持用架台	700	・ ・ ・ CR, CRD, 中性子モニタ, ブレードガイド, チャンネルボックス, 燃料集合体支持金具等の炉内機器の貯蔵または保管, 原子力発電施設におけるその他の汚染された備品の貯蔵または保管	
130	・ ・ 燃料要素とチャンネルボックスの両者を除く炉内機器の切断または圧潰			
140	・ ・ 炉内機器の切断屑または研磨屑の回収, プール内における炉内機器の研磨による補修	800	・ ・ ・ FBR 炉用燃料集合体を炉内又は炉外において液体金属内で貯蔵するもの	
		19/08	・ ・ 燃料要素を炉心内に導入する前に加熱するための手段; 炉心から燃料要素を除去した後, 加熱または冷却する手段	
150	・ ・ 燃料集合体の曲り修正, 応力除去技術			
160	・ ・ CRD 以外の炉内機器, 炉内機器を取扱う機器または燃料集合体等の炉外での洗浄	100	・ ・ ・ 炉内導入前に燃料を予熱するもの	
170	・ ・ 軸封技術; 軸封パッキンの配置, 構造または交換; 軸封ベローズの配置または構造	200	・ ・ ・ 炉から燃料貯蔵プールの手前迄において使用済燃料を冷却するもの, 燃料出入用グリップ案内管又はメンテナンスキャスク内又は燃料中継室内で燃料を冷却するもの	
180	・ ・ 燃料交換時又は定検時に使用されるクレーン又はウインチの据付け技術			
190	・ ・ 天井走行クレーンまたは車輛の案内構造, 急停止手段, クランプ手段	300	・ ・ ・ 炉内導入前に燃料等の表面から不純物を除去するもの	
200	・ ・ 炉容器内部以外の原子力施設の補修, 蒸気発生器, パイプラインの補修	19/10	・ ・ 燃料要素または制御要素と協同して用いられる扛重または巻上げ装置	
19/04	・ ・ 取り扱われる物体に対する冷却材の流れを制御するための手段; 取り扱われるチャンネルを流れる冷却材の流れを制御するための手段	19/105	・ ・ ・ 把持または拡張継ぎ手要素をもつものの[5]	
		19/11	・ ・ ・ 回転継ぎ手要素をもつもの, 例. ソケット継ぎ手[5]	
19/06	・ ・ 燃料要素または制御要素を支持または貯蔵するための手段[4]	19/115	・ ・ ・ 掛け金装置とボール継ぎ手をもつものの[5]	
100	・ ・ ・ 使用済燃料を溶液内または固化体内	19/12	・ ・ 燃料要素または制御要素に直接, 水圧ま	

- たは気圧による力を加えるための構成
- 19/14 ・ 原子炉内の水平チャンネルに用いられることに特徴のあるもの
- 19/16 ・ 原子炉内のチャンネルと連通するための関節結合部を有する, または, 入れこ式シュートまたは導管
- 100 ・ ・ FBR 炉におけるグリッパ案内管の形状または構造, グリッパ案内面に付着した Na の除去手段, ホールドダウン機能を具備したグリッパ案内管
- 200 ・ ・ FBR 炉におけるグリッパ案内管内での燃料集合体冷却手段
- 300 ・ ・ 燃料集合体等の移送用斜道または斜道管, 斜道管内での移送手段
- 19/18 ・ 燃料要素を, 例. 貯蔵所から, 原子炉の装填領域に移送する装置
- 100 ・ ・ 座標系を用いての燃料移送または交換システム, 燃料の目的地への移送経路問題または正確な位置への停止制御
- 200 ・ ・ 模擬スクリーンまたは表示器等を視認しての燃料または炉内機器の移送操作
- 300 ・ ・ BWR 炉または PWR 炉等で使用される燃料交換用マストの構造, マスト伸縮用ロープのたるみ防止技術
- 400 ・ ・ BWR 炉または PWR 炉等で使用される燃料交換用マストの制振, 被吊上物の制振, 燃料交換用マストの調芯位置決め技術
- 500 ・ ・ BWR 炉または PWR 炉等で使用される燃料交換用マストにおいてマスト内部に燃料を導入するもの, 燃料吊上時の放射線遮蔽カバー
- 600 ・ ・ FBR 炉等で使用されるメンテナンスキャスクの形状または構造, メンテナンスキャスクの定置または据付技術
- 700 ・ ・ FBR 炉等で使用されるドアバルブ
- 800 ・ ・ FBR 炉の燃料移送用通路等における落下 Na 滴の回収または処理技術, Na 滴の受け皿, 燃料集合体等の表面の脱 Na 処理
- 19/19 ・ 取扱いを容易にするために特に用いられる原子炉の部品, 例. 燃料要素の装填または取出しを容易にするためのもの[3]
- 010 ・ ・ グリッパ又は燃料交換用マスト等の昇降制御, 荷重検出, 荷重及びグリッパ又は被吊上物の高さ位置検出とグリッパ開閉の相互関連制御, ワイヤ破断の検出と対処技術
- 020 ・ ・ グリッパ又はフック又は燃料交換用マストの自転で被吊下物ハンドリング部に対して角度調整するもの, 自転必要角度の検出, ワイヤの振れ防止, セルフオリエンテーション可能な構造のグリッパ又はフック
- 030 ・ ・ 非常時にグリッパ又はフックから吊上物を強制的に切離すもの
- 040 ・ ・ 軸棒往復又はカム軸回転機構を用いてグリッパ開閉をするもの, グリッパ案内管内面のカムでグリッパ開閉や開閉のロックをするもの
- 050 ・ ・ ワイヤ又はテープの巻き取りまたは繰り出し制御でグリッパ開閉をするもの
- 060 ・ ・ 炉心への燃料集合体の装荷や取出技術, BWR 炉で定検時等において燃料集合体支持金具又は制御棒を炉心へ着脱する技術
- 070 ・ ・ 燃料集合体吊上用のグリッパ又はフックの構造または作動形態, 把持の確認, セルフロック式把持, 被吊上物の姿勢拘束, 把持解除時の被吊上物の倒れ防止
- 080 ・ ・ 燃料集合体支持金具吊上用グリッパ, 燃料集合体と制御棒を両吊りするフック, 燃料棒吊上用グリッパ, プラグ吊り上げ用グリッパ, 種々物品の吊上容易化のためのグリッパアダプタ及びグリッパアジャスタ
- 090 ・ ・ 燃料交換用マストまたはアーム式燃料交換機等を用いての横方向物体検知, 炉外又は炉内の横方向物体検知, 炉外または炉内の横方向状況検知, 障害物衝突時の安全化技術, グリッパ吊上軸と被吊上物の軸との偏心を検出する技術
- 100 ・ ・ FBR 炉における回転プラグまたは偏心プラグ利用の燃料交換技術, 回転プラグまたは偏心プラグの駆動, 同停止技術 (G21C13/06A-E)
- 110 ・ ・ アーム式燃料交換機[アームオフセット式燃料交換機, バンタグラフ式燃料交換機]
- 120 ・ ・ 炉容器内における燃料の中継技術
- 130 ・ ・ ブレードガイド
- 140 ・ ・ 圧力管型原子炉における燃料集合体の取扱技術および燃料交換技術
- 150 ・ ・ ガス冷却炉又は黒鉛減速炉における燃料の取扱技術および燃料交換技術
- 160 ・ ・ PWR 炉において燃料交換の準備のための制御棒の事前取扱, 炉心への一斉挿入又は炉心からの一斉退避
- 19/20 ・ 目的物を圧力容器内に導入するための構成; 圧力容器内で目的物を取り扱うための構成; 圧力容器から目的物を取り出すための構成
- 010 ・ ・ 中性子計測管の炉心格子への案内または脱着技術, 脱着不能時の切断技術
- 020 ・ ・ 中性子計測管の炉外への移送技術, 中性子計測管内の中性子計測器ケーブルの炉外への取出, 巻取り回収又は切断技術, 炉外に装備された中性子計測器の取扱技術

030	・ ・ 中性子源ホルダの取扱技術	200	・ ・ ・ ・ カバーガス中から液体金属ペーパ
040	・ ・ BWR 炉において炉下部室に配備された CRD 着脱または移送のための種々の装置, 炉下部室内においての CRD 受渡技術, お よび CRD 着脱用着脱装置の受渡し技術	300	・ ・ ・ ・ ガス冷却炉におけるガスの浄化技 術, 例. ヘリウムガスから水素ガスを除去 するもの
050	・ ・ BWR 炉での CRD と CRD ハウジングとの 着脱構造, CRD 着脱用ボルトの着脱操 作, CRD 着脱用ボルトの各ボルト位置に着 脱装置の各ボルトレンチを整合位置決め する技術	19/307	・ ・ ・ 特に液体用に適合されたもの (液体 の汚染除去 G21F9/04) [5]
060	・ ・ BWR 炉において CRD 着脱装置の位置決 め制御または芯出し制御, 荷重の検知と それに伴う制御	100	・ ・ ・ ・ 冷却水[H <sub>2</sub> O]のドレン回収技術, 圧 力抑制プール水の浄化技術
070	・ ・ BWR 炉において CRD 取外し時や中性子 計測管取外し時のドレン水処理およびそ の時の洗浄技術, 又は水漏防止技術	200	・ ・ ・ ・ 冷却水[H <sub>2</sub> O]配管等におけるクラッ ド発生防止技術, 配管腐食防止技術, 付着 したクラッドを溶解法で除去する技術
080	・ ・ BWR 炉において CRD を炉下部室から室 外へ移送するもの, 炉下部室外での CRD の移送技術, およびそのためのクレーン または台車	300	・ ・ ・ ・ 原子炉冷却水[H <sub>2</sub> O]浄化系および浄 化系の運転技術, 流路の切換
090	・ ・ CRD の分解装置, 分解と洗浄または組立 をするための装置	400	・ ・ ・ ・ 冷却水[H <sub>2</sub> O]の浄化装置の構造, ス トレーナ, 浄化吸着材, 磁気フィルタ, 浄 化装置の洗浄および再生
100	・ ・ 炉容器への CRD ハウジングの取付技術	500	・ ・ ・ ・ 重水[D <sub>2</sub> O]の浄化
110	・ ・ CR 案内管を炉容器内に取付または取外 しする技術	19/31	・ ・ ・ ・ 熔融金属用[5]
120	・ ・ BWR 炉において CR と CRD を連結または 切離しする技術, 炉容器に CRD を着脱す る時の燃料集合体支持金具の取扱技術	100	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を偏析法ま たは温度勾配による濃度拡散法を利用し て行うもの
130	・ ・ PWR 炉, FBR 炉, 圧力管型炉またはガス冷 却炉等において, CRD を炉容器に取付また は取外す技術, および前記炉において CR と CRD を連結または切離しする技術	200	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を比重沈降 法または遠心分離法を利用して行うもの, 沈降した不純物高濃度の液体金属の処理
19/22	・ ・ 原子炉作動中に圧力容器の内部に近接 できるための構成	300	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を Ni 系の不 純物ゲッターを用いて行うもの
19/24	・ ・ ・ 圧力容器を一時的に密封する補助容 器を用いることによるもの	400	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を磁場利用 で行うもの及び液体金属を電磁的に攪拌 するもの
19/26	・ 変形または破損した燃料要素または制御 要素を取り出すための構成; その破損部 分を移送する構成	500	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を化学反応 法またはホットトラップ法利用で行うも の
100	・ ・ 炉内やプール内の異物回収技術	600	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化を種々の吸 着剤, 凝離剤利用で行うもの, カーボン製 吸着剤を利用するもの
19/28	・ 流体状物質を炉心内に導入するための構 成; 炉心から流体状物質を取り出すため の構成	700	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材中から不純物で あるカーボンを除去するもの
19/30	・ ・ 循環する流体状物質を, 例. 核分裂生成 物の抽出により, 連続的に浄化するもの	800	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材に対し蒸発法を 利用して液体金属と不純物とに分離する もの, 液体金属中から脱ガスするもの
100	・ ・ ・ 液体金属の浄化またはカバーガスの 浄化に関しての管理技術, 純度の管理, メ ッシュまたはフィルタの目詰まり検知	19/313	・ ・ ・ ・ ・ コールドトラップを用いるもの [5]
200	・ ・ ・ 水[H <sub>2</sub> O], 重水[D <sub>2</sub> O], 液体金属, ガス等 からトリチウムを除去する技術	100	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化系および 浄化系の運転技術, コールドトラップ装 置内への非放射性同位元素の添加による 浄化方法, コールドトラップ装置外の前 後での温度調整浄化
19/303	・ ・ ・ 特に気体用に適合されたもの (気体 の汚染除去 G21F9/02) [5]	200	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化用コールド トラップの再生技術, 再生時の不純物 高濃度の液体金属ドレンの処理
100	・ ・ ・ ・ H <sub>2</sub> ガス, O <sub>2</sub> ガス, 希ガス等の脱ガス	300	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化用コールド トラップの構造, コールドトラップ内

	の流れの設定, メッシュの構造, メッシュ使用部位の変更		または下部タイプレートの着脱
400	・ ・ ・ ・ ・ 液体金属冷却材浄化用コールドトラップ装置を液体金属中に浸して使用するもの	200	・ ・ PWR 炉用燃料集合体の構造の解体または再組立, 燃料集合体に対しての燃料棒の拔出または挿入, 上部ノズルまたは下部ノズルの着脱
500	・ ・ ・ ・ ・ 浄化のため液体金属冷却材を対流または毛細管現象を利用してトラップ通過させるもの	300	・ ・ その他の炉[FBR 炉, ガス炉, 重水減速炉等]用の燃料集合体等の構造の解体または再組立
19/317	・ ・ ・ 放射線分解生成物のための再結合装置[5]	19/34	・ 核燃料を分解する装置と方法, 例. 再処理の前工程[5]
19/32	・ 放射性物体または物質を原子炉の取出し領域から, 例. 貯蔵所へ, 移送するための装置; 放射性物体または材料を貯蔵所内で取り扱うかまたは貯蔵所から取り出す装置 (廃棄物処理 G21F9/00)	100	・ ・ 化学反応利用の化学的手段と機械的手段, 例. 機械的振動の付与, を組合せて燃料と燃料被覆金属とを分離採取するもの
010	・ ・ 燃料を室から室へと移送するもの, 移送用垂直ポート, 移送用トンネル, 各種室の立体的配置および平面的配置, 燃料中継室	200	・ ・ 電気化学的手段を用いて燃料と燃料被覆金属とを分離採取するもの
020	・ ・ 各種水プールの相互配置	19/36	・ ・ 機械的手段のみ
030	・ ・ 燃料又は燃料移送容器の水中移送技術, 水中での受渡し技術, 水路	19/365	・ ・ ・ 燃料からその被覆またはケーシングを除去するもの[5]
040	・ ・ 燃料移送用バケットまたはバスケット, およびそれらの取扱い	100	・ ・ ・ チャンネルボックスの着脱技術
050	・ ・ FBR 炉用燃料の移送ポットやその取扱, 移送ポットへの燃料の出し入れ	200	・ ・ ・ 燃料棒において燃料皮覆金膜を切り込みして膜を除去するもの, 膨脹または収縮率の差異を利用するもの, 燃料棒等を圧潰するもの
060	・ ・ キャスクの運搬または吊下移送, キャスクの起倒, キャスクの案内または定置, キャスクピットプール内でのキャスクの垂直移送に関する技術, キャスク強度化のためのキャスク構造	19/37	・ ・ ・ 被覆またはケーシングと燃料要素の両方を小片に分割することによるもの, 例. 切断または剪断によるもの[5]
070	・ ・ キャスクピットプールの配置およびキャスクピットプール水の制御または取扱	19/375	・ ・ ・ 減容化装置, 例. 燃料集合体用[5]
080	・ ・ キャスクへの燃料集合体や燃料バスケットの出し入れ, キャスク蓋の封印または開封技術, キャスク内での燃料収納配置	19/38	・ ・ 化学的手段のみ
090	・ ・ キャスク外表面の汚染防止, 汚染から保護したり汚染拡散を防止する膜	19/40	・ 臨界状態が, 例. 貯蔵中に, 生ずるのを防止するための構成
100	・ ・ キャスクの床上へ落下時のショックアブソーバ	100	・ ・ 臨界防止の計測管理, 搬送時の集合状況管理
110	・ ・ キャスクの放熱, キャスク内部からの水またはガスの取出し, キャスク内部圧の調整, キャスクのメンテナンス技術	200	・ ・ 燃料貯蔵ラックへの中性子吸収材の利用, 臨界防止のための燃料貯蔵時の燃料配列
120	・ ・ キャスク内に封入前に使用済燃料集合体又は燃料棒に事前処理をするもの, 例. 使用済燃料のガス抜き	300	・ ・ 溶液または粉体の臨界防止
19/33	・ 使用済み燃料要素のストリングを分解する装置または方法 (G21C19/34 が優先) [2]	19/42	・ 照射済燃料の再処理
100	・ ・ BWR 炉用燃料集合体の構造の解体または再組立, 燃料集合体に対しての燃料棒の拔出または挿入, 上部タイプレート	19/44	・ ・ 照射済固体燃料について
		100	・ ・ ・ 前処理
		110	・ ・ ・ ・ 黒鉛の分離
		120	・ ・ ・ ・ 酸化処理, ボロオキシデーション
		200	・ ・ ・ 乾式処理
		210	・ ・ ・ ・ フッ化物揮発法
		215	・ ・ ・ ・ ・ 六フッ化物の処理
		220	・ ・ ・ ・ 塩化物揮発法
		230	・ ・ ・ ・ 溶融金属法
		240	・ ・ ・ ・ 溶融塩法
		250	・ ・ ・ ・ 溶融塩電解法
		19/46	・ ・ ・ 水溶液による処理
		100	・ ・ ・ ・ 前処理
		200	・ ・ ・ ・ 電解操作を用いるもの
		300	・ ・ ・ ・ 溶解
		310	・ ・ ・ ・ ・ 溶解剤, 溶解条件

400	・ ・ ・ ・ 廃ガス処理	21/06	・ ・ スウェッジによるもの
500	・ ・ ・ ・ 不溶解残渣の分離	21/08	・ ・ すべりはめ（スリップフィット）被覆方法によるもの
600	・ ・ ・ ・ 溶解後の溶液の処理	21/10	・ ・ 押出し、引抜きまたは引伸しによるもの
610	・ ・ ・ ・ ・ イオン交換体を用いるもの	21/12	・ ・ 水圧または高温空気圧製かんによるものの
620	・ ・ ・ ・ ・ 抽出	21/14	・ ・ 流体中における鍍金によるもの
622	・ ・ ・ ・ ・ 抽出装置	21/16	・ ・ 鑄造またはどぶづけ技術によるもの
624	・ ・ ・ ・ ・ 有機相からの U, Pu, 核分裂生成物の分離	21/18	・ グループ G21C7/00 に包含される制御要素の製造
626	・ ・ ・ ・ ・ 有機溶媒の延命処理	23/00	実験または照射を容易にするための原子炉の設備[3]
630	・ ・ ・ ・ ・ 脱硝	100	・ 原子炉内照射試験
19/48	・ ・ ・ 非水溶液による処理	110	・ ・ 実験孔, サーマルコラム, インパイルループ
19/50	・ ・ 照射済流体状燃料について	120	・ ・ 照射試験のための原子炉の構成
21/00	原子炉またはその部分品の製造のために特に用いられる装置または方法	125	・ ・ ・ 燃料集合体等炉心構成要素
100	・ 燃料集合体の組立	130	・ ・ 照射キャプセル
110	・ ・ BWR 用燃料集合体の組立	140	・ ・ 照射試料, キャプセルの取扱い装置
115	・ ・ ・ ワッシャ固定装置	145	・ ・ ・ 流体圧で照射試料, キャプセルを移送するもの
120	・ ・ PWR 用燃料集合体の組立	150	・ ・ 照射試料の温度, 圧力の制御
125	・ ・ ・ 制御棒案内管を上部ノズルに装着する装置		
130	・ ・ FBR 用燃料集合体の組立		
140	・ ・ 圧力管型原子炉用燃料集合体の組立		
200	・ ガス炉用燃料要素の製造		
300	・ 燃料要素をスペーサに挿入する方法, 装置		
310	・ ・ スペーサばね弛緩用治具		
400	・ 燃料集合体のパーツの製造（スペーサの製造は G21C3/34, 200）		
500	・ 燃料集合体のパーツの移送		
600	・ 燃料製造プラント		
700	・ 原子炉またはその部分品の製造		
21/02	・ 非活性被覆管内の燃料要素または増殖要素の製造		
100	・ ・ 燃料要素の製造（被覆管の製造は G21C3/06, 300, 端 栓 の 製 造 は G21C3/10, 200）		
110	・ ・ ・ 端栓部の溶接		
120	・ ・ ・ 被覆管への燃料ペレットの充填		
130	・ ・ ・ 被覆管へのガス充填		
200	・ ・ 核燃料物質の製造装置, 取扱い装置		
210	・ ・ ・ 被覆粒子燃料の製造装置		
220	・ ・ ・ 燃料ペレット又は棒状燃料の製造装置		
230	・ ・ ・ 燃料粉末の取扱い, 移送		
240	・ ・ ・ 燃料粉末の混合, 粉碎装置		
250	・ ・ ・ 燃料粉末のプレス装置		
260	・ ・ ・ ペレット成形, ペレットコーティング装置		
270	・ ・ ・ 加熱, 焼結装置		
275	・ ・ ・ ・ マイクロ波加熱装置		
300	・ ・ ペレットの移送, 取扱い装置		
400	・ ・ 燃料要素のパーツの移送, 取扱い装置		
21/04	・ ・ 振動による詰込みまたは押圧によるものの		