

# H01M 化学的エネルギー - を電氣的エネルギー - に直接変換するための方法または手段, 例 . 電池 [2]

## 注

このサブクラスは一次電池または二次電池, 燃料電池またはスタックを包含する。

## サブクラス内の索引

型による電池:

一次電池 ..... 6/00

燃料電池 ..... 8/00

二次電池 ..... 10/00

混成電池; 他に分類されない電気化学的発電装置; 異なる型式の電気化学的発電装置の組み合わせ  
12/00; 14/00; 16/00

種々の型の電池に共通な細部:

細部, 発電要素以外の部分の製造方法 ..... 2/00

電極 ..... 4/00

### 4/00 電極 [2]

混成電池の電極を分類する場合, 混成電池の各半電池は各別に取り扱う, 例 . 一次 / 燃料電池型混成電池の一次側半電池の電極は 4/06 に包含される一次電池電極として取り扱う。[2]

4/02 ・活物質からなるまたは活物質を含有した電極 [2]

A 10/36 に分類される蓄電池の電極

Z その他のもの

4/04 ・製造方法一般 [2]

A 二次電池の電極

Z その他のもの

4/06 ・一次電池の電極 [2]

A 正極

B ・水成電解質をもつ電池のためのもの〔例: 注液式電池の正極〕

C ・中性電解質をもつ電池のためのもの〔例: ルクランシエ電池の正極〕

D ・アルカリ電解質をもつ電池のためのもの

E ... 二酸化マンガン電極〔 $\text{MnO}_2$ 〕

F ... 銀酸化物電極

G ... 二価酸化銀〔過酸化銀〕電極〔 $\text{Ag}_2\text{O}$ 〕

H ... 電極合剤の組成

J ・非水成電解質をもつ電池のためのもの

K ・有機電解質をもつ電池のためのもの

L ... 二酸化マンガン電極〔 $\text{MnO}_2$ 〕

M ... フツ化力 - ボン電極〔 $(\text{CF})_n$ 〕

N ・固体電解質をもつ電池のためのもの

P 負極〔例: 混成電池の負極〕

Q ・水成電解質をもつ電池のためのもの〔例: 注液式電池の負極〕

R ・中性塩電解質をもつ電池のためのもの〔例: ルクランシエ電池の亜鉛電極〕

S ・アルカリ電解質をもつ電池のためのもの

T ... 亜鉛電極

U ... ゲル電極

V ・非水成電解質をもつ電池のためのもの

W ・有機電解質をもつ電池のためのもの

X ... リチウム電極

Z その他のもの〔例: 集合電池用結合電極〕

4/08 ... 製造方法 [2]

A 製造装置

B 正極の製造方法

C ・水成電解質をもつ電池の電極の製造方法〔例: 注液式電池の正極の製造方法〕

D ・中性塩電解質をもつ電池のためのもの〔例: ルクランシエ電池の正極の製造方法〕

E ・アルカリ電解質をもつ電池のためのもの

F ... 二酸化マンガン電極〔 $\text{MnO}_2$ 〕

G ... 銀酸化物電極

H ... 二価酸化銀〔過酸化銀〕電極〔 $\text{Ag}_2\text{O}$ 〕

J ・非水成電解質をもつ電池のためのもの

K ・有機電解質をもつ電池のためのもの

L ... 二酸化マンガン電極

M ... フツ化力 - ボン電極

N ・固体電解質をもつ電池のためのもの

Z その他

4/10 ... 中央芯材をもつ圧縮された電極, すなわちド - リ - [2]

4/12 ... 消耗性の金属または合金電極〔活物質としての合金組成物を用いるもの H01M4/38〕[2]

A 負極の製造方法〔例: 混成電池の負極の製造方法〕

B ・水成電解質をもつ電池のためのもの〔例: 注液式電池の負極の製造方法〕

C ・中性塩電解質をもつ電池のためのもの〔例: ルクランシエ電池の負極の製造方法〕

D ・アルカリ電解質をもつ電池のためのもの

E ... ゲル電極

F ・非水成電解質をもつ電池のためのもの

G ・有機電解質をもつ電池のためのもの

Z その他

4/13 ・非水電解質二次電池用の電極, 例 . リチウム電池用のもの; その製造方法 [2010.01]

このゲル - プは, 高温で作動する蓄電池のための電極, 例 . 溶融ナトリウム電極, を包含しない。それらの主題事項はゲル - プ 10/39 に分類される。[2010.01]

4/131 ... 複合酸化物または複合水酸化物, あるいは酸化物または水酸化物の混合物, 例 .  $\text{LiCoO}_x$  を主成分とする電極 [2010.01]

4/1315 ... ハロゲン原子を含むもの, 例 .  $\text{LiCoO}_x\text{F}_y$  [2010.01]

4/133 ... 炭素質材料, 例 . 黒鉛層間化合物または  $\text{CF}_x$  を主成分とする電極 [2010.01]

4/134 ... 金属, Si または合金を主成分とする電極 [2010.01]

4/136	・・・酸化物, 水酸化物以外の無機化合物, 例: 硫化物, セレン化物, テルル化物, ハロゲン化物または LiCoFy を主成分とする電極 [2010.01]	4/36	・・・活物質, 固形活物質, 流体活物質の材料の選択 [2]
4/137	・・・電気活性ポリマ - を主成分とする電極 [2010.01]	A	複合材料
4/139	・・・製造方法 [2010.01]	B	・混合物の形であるもの
4/1391	・・・複合酸化物または複合水酸化物, あるいは酸化物または水酸化物の混合物, 例: LiCoOx, を主成分とする電極の製造方法 [2010.01]	C	・層状の生成物の形であるもの
4/13915	・・・ハロゲン原子を含むもの, 例: LiCoOxFy [2010.01]	D	2 種以上の活物質を含むもの
4/1393	・・・炭素質材料, 例: 黒鉛層間化合物または CFx, を主成分とする電極の製造方法 [2010.01]	E	・異なる組成の活物質を含むもの
4/1395	・・・金属, Si または合金を主成分とする電極の製造方法 [2010.01]	Z	その他のもの
4/1397	・・・酸化物, 水酸化物以外の無機化合物, 例: 硫化物, セレン化物, テルル化物, ハロゲン化物または LiCoFy, を主成分とする電極の製造方法 [2010.01]	4/38	・・・元素または合金 [2]
4/1399	・・・電気活性ポリマ - を主成分とする電極の製造方法 [2010.01]	A	水素吸蔵合金
4/14	・・・鉛 酸蓄電池用極板 [2]	Z	その他のもの
P	プランテ式極板	4/40	・・・アルカリ金属を主とする合金 [2]
Q	ペ - スト式極板	4/42	・・・亜鉛を主とする合金 [2]
R	クラッド式極板	4/44	・・・カドミウムを主とする合金 [2]
Z	その他のもの	4/46	・・・マグネシウムまたはアルミニウムを主とする合金 [2]
4/16	・・・製造方法 [2]	4/48	・・・無機酸化物または無機水酸化物 [2, 2010.01]
E	製造装置	4/485	・・・軽金属を挿入するための複合酸化物または複合水酸化物, 例: LiTi2O4, LiTi2OxFy (H01M4/505, H01M4/525 が優先) [2010.01]
Z	その他のもの〔クラッド式極板の製造方法〕	4/50	・・・マンガン [2, 2010.01]
4/18	・・・プランテ式極板 [2]	4/505	・・・軽金属を挿入するためのマンガン含有する複合酸化物または複合水酸化物, 例: LiMn2O4, LiMn2OxFy [2010.01]
4/20	・・・ペ - スト式極板 [2]	4/52	・・・ニッケル, コバルトまたは鉄 [2, 2010.01]
M	複合基体〔例えば鉛粒と樹脂枠体からなる〕を用いるもの	4/525	・・・軽金属を挿入するための鉄, コバルトまたはニッケル含有する複合酸化物または複合水酸化物, 例: LiNiO2, LiCoO2, LiCoOxFy [2010.01]
Q	製造装置	4/54	・・・銀 [2]
Z	その他のもの	4/56	・・・鉛 [2]
4/21	・・・ペ - スト式極板の乾燥 [2]	4/57	・・・“灰色鉛”, すなわち鉛と鉛酸化物を含む粉末 [2]
4/22	・・・極板の化成 [2]	4/58	・・・酸化物, 水酸化物以外の無機化合物, 例: 硫化物, セレン化物, テルル化物, ハロゲン化物または LiCoFy; ポリアニオン構造を有する化合物, 例: リン酸塩, ケイ酸塩またはホウ酸塩 [2, 2010.01]
4/23	・・・化成後の極板の乾燥または保存 [2]	4/583	・・・炭素質材料, 例: 黒鉛層間化合物または CFx [2010.01]
4/24	・・・アルカリ蓄電池用極板 [2]	4/587	・・・軽金属を挿入するためのもの [2010.01]
G	カドミウム〔Cd〕極板	4/60	・・・有機化合物 [2]
H	亜鉛〔Zn〕極板	4/62	・・・固形活物質中の不活性材料成分の選択, 例: 結着剤, 充填剤 [2]
J	水素吸蔵合金電極	A	ル克蘭シエ電池用
Z	その他のもの(共通の極板を含む。なお、ニッケル(Ni)極板は 4/32, 銀(Ag)極板は 4/34 に展開有り。)	B	鉛 - 酸蓄電池用
4/26	・・・製造方法 [2]	C	アルカリ電池用
E	正極の製造方法	Z	その他のもの
F	負極の製造方法	4/64	・・・担体または集電体 [2]
G	・カドミウム〔Cd〕極の製造方法	A	担体・集電体一般〔他の用途を付加・兼用するもの, 他の要素との複合構造を有するもの〔電槽内壁に配置するもの, 双極電極のためのものを含む〕, 箔・膜・フィルム状のもの, 製造方法一般等〕。〔電極の接続は 2/26, 接続導体は 2/22, 名辞にとらわれず電極の担体・集電体以外は他に分類すること。〕
H	・亜鉛〔Zn〕極の製造方法		
J	・水素吸蔵合金電極の製造方法		
Z	その他のもの〔共通の極板を含む。〕		
4/28	・・・活物質の担体への付着 [2]		
4/29	・・・電気化学的方法によるもの [2]		
4/30	・・・加圧 [2]		
4/32	・・・ニッケル酸化物または水酸化物極板 [2]		
4/34	・・・銀酸化物または水酸化物極板 [2]		

B ・導電容器の内側界面の担体・集電体〔導電性の電極容器、電池缶・蓋等に圧縮・充填される電極や合剤の接触界面における担体や集電体〕。

Z その他のもの

4/66 …物質の選択 [2]

A 物質の選択〔物質・組成、材料、複合材、被膜・塗膜・表面処理したもの等；4/70 以下のものも含む〕〔「…用合金」は C22C が主〕

Z その他のもの

4/68 ……鉛 酸蓄電池のためのもの [2]

A 鉛を主成分とする金属〔「…用鉛基合金」は C22C11/00 が主〕

Z その他のもの〔その他の物質の選択；他の金属を主成分とするもの、樹脂、複合材等〕

4/70 ……形状または型に特徴のあるもの [2]

A 平板、筒状体からなるもの〔ロツド状のものは 4/75〕

Z その他のもの〔4/78 参照〕

4/72 ……格子 [2]

A 格子一般

Z その他のもの

4/73 ……鉛 酸蓄電池のためのもの、例 . フレームプレート [2]

A 鉛を主成分とする金属からなるもの

Z その他のもの〔その他の材質からなるもの；その他の金属を主成分とするもの、複合材、合成樹脂等との複合構造を有するもの等、網、織物状材料を用いるもの 4/74〕

4/74 ……網状または織物状材料；エキスパンドメタル [2]

A エキスパンドメタルを用いるもの〔「…メタルの製造法」等 B21D31/04 参照〕

B ・鉛 - 酸蓄電池のためのもの

C 網、織物状材料を用いるもの〔パンチドメタル〕

D ・鉛 - 酸蓄電池のためのもの

Z その他のもの

4/75 ……線、杆または細長片 [2]

A 鉛 - 酸蓄電池のためのもの〔クラツド、チユ - プラ式電極の芯金等〕

Z その他の電池のためのもの〔炭素棒を含む〕

4/76 ……活物質を保持するための入れもの、例 . チユ - プ、カプセル [2]

A 鉛 - 酸蓄電池のためのもの〔クラツド、チユ - プラ管とその固定等〕〔クラツド式等の電極の全体構造は 4/14 以下〕

Z その他の電池のためのもの〔アルカリ蓄電池のポケット式電極用等〕

4/78 ……板状または円筒状以外の形状、例 . 回転状 [2]

A 平板、筒状体以外の他の形状

Z その他のもの〔平板、筒状体は 4/70〕

4/80 ……微孔性極板、例 . 焼結基板 [2]

A 焼結基板〔「焼結装置」等 B22F3/10 参照〕

B ・形状、構造

C 微孔性基板〔発泡体、スポンジ体、繊維・不織布等の微孔体等〕

Z その他のもの

4/82 ……鉛 酸蓄電池用担体の多段階製造方法 [2]

A 合成樹脂を有するもの

Z その他のもの〔材料の除去が行われない金属板等の加工、押抜き等 B21D 参照〕

4/84 ……鑄造工程を有するもの [2]

A 合成樹脂を有するもの

Z その他のもの〔単一工程のもの B22D25/04 が主〕

4/86 ・触媒により活性化された無消耗性電極、例 . 燃料電池のためのもの [2]

B 触媒以外の構成材料の選択〔T が優先〕

H ・撥水剤、結着剤の選択〔T が優先〕〔撥水層の形状、構造、配置も含む。〕

M 形状、構造に特徴があるもの〔T が優先〕

N ・平板以外の形状を有するもの〔T が優先〕

T 高温で作動する燃料電池、例 . 溶融塩電解質電池、に用いられるもの

U ・形状、構造に特徴があるもの

Z その他のもの

4/88 ……製造方法 [2]

C 炭素を主とする電極のためのもの〔H、K、T が優先〕

H 撥水处理〔T が優先〕〔撥水層の形成方法も含む。〕

K 触媒の付着〔T が優先〕〔触媒の担体への付着も含む。〕

T 高温で作動する燃料電池、例 . 溶融塩電解質電池、に用いられる電極のためのもの

Z その他のもの

4/90 ……触媒の選択 [2]

B 複数の触媒を用いるもの

M 金属、合金〔B が優先〕

X 無機化合物〔B が優先〕

Y 有機化合物〔B が優先〕

Z その他のもの

4/92 ……白金族の金属（H01M4/94 が優先）[2]

4/94 ……非多孔質拡散電極、例 . パラジウム薄膜、イオン交換膜 [2]

4/96 ……炭素を主とする電極 [2]

B 材料の選択

H ・撥水剤、結着剤の選択〔撥水層の形状、構造、配置も含む。〕

M 形状、構造に特徴があるもの

Z その他のもの

4/98 ……ラネ - 型電極 [2]

6/00 一次電池；その製造 [2]

このグル - プにおいては、一次電池とは、電池のエネルギー - が該電池内に化学的エネルギー - の形態で存在し、再生されることのない電気化学的発電装置をいう。[2]

6/02 ・細部（発電要素以外の部分の構造の細部 H01M2/00、電極の細部 H01M4/00）[2]

A 製造装置

Z その他

6/04	・水成電解質をもつ電池 [2]	A	電解液容器を内蔵する注液式活性化電池〔注液活性化のための構造、電解液の流通路、電解液容器とその配置は 2/36 106 が主〕
6/06	・乾電池、すなわち電解液が非流動化された電池 [2]	C	熱・熔融塩電池〔発熱性組成物は C06B 参照〕
	A 電解質の選択	Z	その他のもの
	B ・アルカリ電解質		
	C アルカリ電解質をもつもの		
	Z その他		
6/08	・…コップ状電極をもつもの [2]	6/38	・…機械的手段によるもの [2]
	A アルカリ電解質をもつもの	6/40	・印刷電池 [2]
	Z その他	6/42	・一次素電池の集合化（H01M6/40 が優先）[2]
6/10	・…巻回または折り重ね電極をもつもの [2]	6/44	・円筒状またはコップ状電池 [2]
	A アルカリ電解質をもつもの	6/46	・平板状電池 [2]
	Z その他	A	平板状素電池の集合化〔ボタン形、コイン形素電池を含む〕
6/12	・…板状電極をもつもの [2]	Z	その他のもの
	A アルカリ電解質をもつもの	6/48	・…双極電極をもつもの [2]
	Z その他	6/50	・修理または保守のための方法または装置、例：動作温度の維持（電池内部の状態を検知するための導電接続の構造の細部、例：電圧検出端子の構造の細部 H01M50/569）[2021.01]
6/14	・非水成電解質をもつ電池 [2]	6/52	・老朽化した電池から有用資材の再生 [2]
	A 塩化チオニル電池		
	Z その他		
6/16	・…有機電解質をもつもの（H01M6/18 が優先）[2]	8/00	燃料電池；その製造 [2,2016.01]
	A 電解質の選択	A	燃料電池と他の電池との組み合わせ
	B コップ状電極をもつもの	Z	その他のもの
	C 板状電極をもつもの		
	D 巻回または折り重ね電極をもつもの		
	Z その他		
6/18	・…固体電解質をもつもの [2]		
	A 固体電解質の選択	8/008	・燃料電池の廃棄または再生 [2016.01]
	B ・ハロゲン化物	8/02	・細部（電極 H01M4/86-H01M4/98）[2,2016.01]
	C ・アルカリ金属のハロゲン化物	8/0202	・…集電体；セパレ－タ、例：双極性セパレ－タ；インタコネクタ [2016.01]
	D ・窒化リチウム	8/0204	・…非多孔性で材料により特徴付けられるもの [2016.01]
	E ・高分子	8/0206	・…金属または合金 [2016.01]
	Z その他	8/0208	・…合金 [2016.01]
6/20	・…高温度で動作するもの（活性化熱電池 H01M6/36）[2]	8/021	・…鉄基合金 [2016.01]
6/22	・電解液の非流動化 [2]	8/0213	・…ガス不透過性で炭素を含有する材料 [2016.01]
	A 中性塩電解質をもつもの	8/0215	・…ガラス；セラミック材料 [2016.01]
	B アルカリ電解質をもつもの	8/0217	・…任意に添加成分を有する AMO <sub>3</sub> 型の複合酸化物、A はアルカリ土類金属または希土類元素、M は金属元素、例：ペロブスカイト [2016.01]
	C 有機電解質をもつもの		
	Z その他		
6/24	・2 電解液一次電池 [2]	8/0221	・…樹脂；有機高分子 [2016.01]
6/26	・酸化作用を有する活物質をもたない電池、例：ボルタ電池 [2]	8/0223	・…複合物 [2016.01]
	A アルカリ金属または反応性金属 - 水系電池〔リチウム - 水系等〕	8/0226	・…混合物の形態にあるもの [2016.01]
	Z その他のもの		
6/28	・標準電池、例：ウェストン電池 [2]		
6/30	・活性化電池 [2]	8/0228	・…層状または被覆された生産物の形態にあるもの [2016.01]
6/32	・…電解液または電解液成分を外部から注入して活性化するもの [2]	8/023	・…多孔性で材料により特徴付けられるもの [2016.01]
	A 注液式活性化電池〔液の容器、導出管は 2/36 105 が主〕	8/0232	・…金属または合金 [2016.01]
	Z その他のもの	8/0234	・…炭素質の材料 [2016.01]
6/34	・…浸漬式電池、例：海水電池 [2]	8/0236	・…ガラス；セラミック；サ－メット [2016.01]
	A 浸漬により注液活性化する電池〔注液活性化のための構造、電解液流通路は 2/36 101N が主〕	8/0239	・…樹脂；有機高分子 [2016.01]
	Z その他のもの	8/0241	・…複合物 [2016.01]
		8/0243	・…混合物の形態にあるもの [2016.01]
6/36	・…電解質を具備し、物理的手段により活性化されるもの、例：熱電池 [2]	8/0245	・…層状または被覆された生産物の形態にあるもの [2016.01]

8/0247	…形により特徴付けられるもの（流路の形状により特徴付けられるもの H01M8/0258） [2016.01]	8/04186	…液体充填または電解質充填された反応物質に関するもの [2016.01]
8/025	…半円筒状 [2016.01]	8/04223	…始動時または停止時に関するもの；脱分極または活性化、例、パ - ジ；欠陥のある燃料電池を短絡するための手段 [2016.01]
8/0252	…管状 [2016.01]	8/04225	…始動時に関するもの [2016.01]
8/0254	…コルゲ - ト状または波状 [2016.01]	8/04228	…停止時に関するもの [2016.01]
8/0256	…ピア、すなわち、コネクタがセパレ - タ材料を貫通するもの [2016.01]	8/04276	…電解質流を管理するための手段、例、熱交換 [2016.01]
8/0258	…流路の形状または配置により特徴付けられるもの、例、反応物質または冷却剤の流動場の特徴 [2016.01]	8/04291	…固体電解質燃料電池システム内の水を管理するための手段（H01M8/04119 が優先） [2016.01]
8/026	…くぼみにより特徴付けられるもの、例、それらのピッチまたは深さ [2016.01]	8/04298	…燃料電池または燃料電池システムを制御する方法 [2016.01]
8/0263	…ミランダ、サ - ペンタイン形状をもつもの [2016.01]	8/043	…特定の時期に適用される方法 [2016.01]
8/0265	…反応物質または冷却剤の流路の断面が変化するもの [2016.01]	8/04302	…始動時に適用される方法 [2016.01]
8/0267	…加熱または冷却手段をもつもの、例、ヒ - タ - または冷却剤の流路 [2016.01]	8/04303	…停止時に適用される方法 [2016.01]
8/0271	…電極、マトリクスまたは膜の周囲を封止する手段または支持する手段 [2016.01]	8/04313	…変量の検出または評価により特徴付けられるもの；機能の欠陥または異常の検出または評価により特徴付けられるもの [2016.01]
8/0273	…フレ - ムの形態で封止または支持する手段 [2016.01]	8/0432	…温度；周囲温度 [2016.01]
8/0276	…形により特徴付けられる封止手段（H01M8/0273 が優先） [2016.01]	8/0438	…圧力；周囲圧力；流量 [2016.01]
8/028	…材料により特徴付けられる封止手段 [2016.01]	8/0444	…濃度；密度（H01M8/04492 が優先） [2016.01]
8/0282	…無機材料 [2016.01]	8/04492	…湿度；周囲湿度；水分含有量 [2016.01]
8/0284	…樹脂；有機高分子 [2016.01]	8/04537	…電氣的変量 [2016.01]
8/0286	…シ - ルを形成する方法 [2016.01]	8/04664	…機能の欠陥または異常 [2016.01]
8/0289	…電解質を保持する手段（固体高分子電解質 H01M8/1018） [2016.01]	8/04694	…制御すべき変量により特徴付けられるもの [2016.01]
8/0293	…電解液を固定化するマトリクス [2016.01]	8/04701	…温度 [2016.01]
8/0295	…溶融電解質を固定化するマトリクス [2016.01]	8/04746	…圧力；流量 [2016.01]
8/0297	…電極、リザ - バ層、熱交換ユニットまたは双極性セパレ - タを相互に結合する手順または手段（H01M8/0271 が優先） [2016.01]	8/04791	…濃度；密度（H01M8/04828 が優先） [2016.01]
8/04	…補助的な装置、例、圧力制御のためのもの、または流体循環のためのもの [2,2016.01]	8/04828	…湿度；水分含有量 [2016.01]
J	…流体の循環または供給	8/04858	…電氣的変量 [2016.01]
M	…電解液保持型電池のためのもの	8/04955	…燃料電池の遮断または停止 [2016.01]
N	…流体の循環または供給経路の補助的な装置に特徴のあるもの	8/04992	…数学的または計算的アルゴリズムの実行により特徴付けられるもの、例、フィ - ドバック制御、ファジ - 理論、ニュー - ラルネットワークまたは人工知能 [2016.01]
H	…保護；安全	8/06	…反応物質の製造または反応生成物の処理のための手段と燃料電池との結合（再生形燃料電池 H01M8/18） [2,2016.01]
Z	…その他のもの	8/0606	…気体反応物質の製造のための手段 [2016.01]
8/04007	…熱交換に関連するもの [2016.01]	8/0612	…炭素含有材料からのもの [2016.01]
8/04014	…気体流体を使用する熱交換；反応物質の燃焼による熱交換 [2016.01]	8/0637	…燃料電池のアノ - ドにおける直接内部改質 [2016.01]
8/04029	…液体を使用した熱交換 [2016.01]	8/065	…金属または合金の分解によるもの；金属物質の脱水素によるもの [2016.01]
8/04044	…熱交換媒体の浄化 [2016.01]	8/0656	…電氣化学的手段によるもの（H01M8/065 が優先） [2016.01]
8/04082	…反応物質に関するパラメ - タの制御のための手段、例、圧力または濃度 [2016.01]	8/0662	…気体反応物質または気体反応生成物の処理、例、クリ - ニング [2016.01]
8/04089	…気体反応物質に関するもの [2016.01]	8/0668	…一酸化炭素または二酸化炭素の除去 [2016.01]
8/04111	…圧縮機タ - ピンを用いるもの [2016.01]	8/08	…水性電解質をもつ燃料電池 [2,2016.01]
8/04119	…電解質の同時供給または排出を伴うもの；加湿または除湿 [2016.01]		

8/083	.. アルカリ形燃料電池 [2016.01]	8/1051	..... 非イオン伝導性添加剤, 例: 安定剤, SiO <sub>2</sub> または ZrO <sub>2</sub> [2016.01]
8/086	.. リン酸形燃料電池 [PAFC] [2016.01]	8/1053	..... 複数の高分子層, その少なくとも 1 層がイオン伝導性であるもの [2016.01]
8/10	・ 固体電解質をもつ燃料電池 [2, 2016.01]	8/1058	..... 非イオン伝導性の多孔性支持体により特徴付けられるもの [2016.01]
8/10 101	.. 高分子電解質をもつ燃料電池 [PEFC]	8/106	..... 多孔性支持体の化学組成により特徴付けられるもの [2016.01]
8/1004	.. 膜電極接合体 [MEA] により特徴付けられるもの (H01M8/12 が優先) [2016.01]	8/1062	..... 多孔性支持体の物理的特性により特徴付けられるもの, 例: その多孔率または厚み [2016.01]
8/1006	... コルゲ - ト状, 曲面状または波状の MEA [2016.01]	8/1065	..... 形により特徴付けられるもの, 例: 穴が開けられているまたは波状のもの [2016.01]
8/1007	.. 両方の反応物質がガス状または気化したもの (H01M8/12 が優先) [2016.01]	8/1067	..... その物理的特性により特徴付けられるもの, 例: 多孔率, イオン伝導率または厚み [2016.01]
8/1009	.. 反応物質の中の 1 つが液体, 固体または液体充填されたもの (H01M8/12 が優先) [2016.01]	8/1069	..... 製造方法により特徴付けられるもの [2016.01]
8/1011	... 直接アルコ - ル形燃料電池 [DAFC], 例: 直接メタノ - ル形燃料電池 [DMFC] [2016.01]	8/1072	..... 化学反応によるもの, 例: イン・サイチュ - 重合またはイン・サイチュ - 架橋 [2016.01]
8/1016	.. 電解質材料により特徴付けられるもの (H01M8/12 が優先) [2016.01]	8/1081	..... 専ら高分子の溶液, 分散液またはスラリー - から開始されるもの [2016.01]
8/1018	... 高分子電解質材料 [2016.01]	8/1086	..... 重合以外による膜の後処理 [2016.01]
8/102	.... イオン伝導性高分子の主鎖の化学構造により特徴付けられるもの [2016.01]	8/1088	..... 化学修飾, 例: スルホン化 [2016.01]
このグループに分類するときは, O, P, N, S または Si のいずれかのヘテロ原子を 2 以上含む化学構造は, すべての関連するサブグループに分類することで, 完全に特定されなければならない [2016.01]		8/1097	.. 支持体に適用される燃料電池, 例: シリカ基板上に堆積された小型燃料電池 [2016.01]
8/1023	..... 炭素のみをもつもの, 例: ポリアリレン, ポリスチレンまたはポリブタジエンスチレン [2016.01]	8/12	.. 高温で動作するもの, 例: 安定化 ZrO <sub>2</sub> をもつもの [2, 2016.01]
8/1025	..... 炭素と酸素のみをもつもの, 例: ポリエ - テル, スルホン化ポリエ - テルエ - テルケトン [S - PEEK], スルホン化ポリサッカライド, スルホン化セルロ - スまたはスルホン化ポリエステル [2016.01]	8/12 101	... 固体酸化物電解質をもつ燃料電池 [SOFC]
8/1027	..... 炭素, 酸素および他の原子をもつもの, 例: スルホン化ポリエ - テルスルホン [S - PES] [2016.01]	8/12 102	... 形状による分類
8/103	..... 窒素をもつもの, 例: スルホン化ポリベンジミダゾ - ル [S - PBI], リン酸によるポリベンゾイミダゾ - ル, スルホン化ポリアミド [S - PA] またはスルホン化ポリホスファゼン [S - PPh] [2016.01]	A	平板型
8/1032	..... 硫黄をもつもの, 例: スルホン化ポリエ - テルスルホン [S - PES] [2016.01]	B	円筒型
8/1034	..... リンをもつもの, 例: スルホン化ポリホスファゼン [S - PPh] [2016.01]	C	変形円筒型, 扁平型
8/1037	..... ケイ素をもつもの, 例: クロスリンクされたスルホン化ポリジメチルシロキサン [2016.01]	Z	その他のもの
8/1039	.... ハロゲン化されたもの, 例: スルホン化ポリフッ化ピリニデン [2016.01]	8/1213	... 電極 / 電解質の組み合わせまたは支持体の材料により特徴付けられるもの [2016.01]
8/1041	.... 高分子電解質複合物, 混合物またはブレンドされたもの [2016.01]	8/122	.... コルゲ - ト状, 曲面状または波状の MEA [2016.01]
8/1044	..... 高分子の混合物, その少なくとも 1 つはイオン伝導性であるもの [2016.01]	8/1226	.... 支持層により特徴付けられるもの [2016.01]
8/1046	..... 1 以上の高分子と 1 以上の添加剤の混合物 [2016.01]	8/1231	... 両方の反応物質がガス状または気化したもの [2016.01]
8/1048	..... イオン伝導性添加剤, 例: イオン伝導粒子, ヘテロポリ酸, 金属リン酸塩またはポリベンゾイミダゾ - ルとリン酸の混合 [2016.01]	8/1233	... 反応物質の中の 1 つが液体, 固体または液体充填されたもの [2016.01]
		8/124	... 製造方法または電解質材料により特徴付けられるもの [2016.01]
		8/1246	.... 酸化物から成る電解質 [2016.01]
		8/1253	..... 酸化ジルコニウムを含む電解質 [2016.01]
		8/126	..... 酸化セリウムを含む電解質 [2016.01]
		8/1286	... 支持体に適用される燃料電池, 例: シリカ基板上に堆積された小型燃料電池 [2016.01]
		8/14	・ 熔融電解質をもつ燃料電池 [2]
		8/16	・ 生化学燃料電池, すなわち微生物が触媒として作用する電池 [2]
		8/18	・ 再生形燃料電池, 例: レドックスフロ - 電池または二次燃料電池 [2]

8/20	・間接形燃料電池、例、レドックス対が不可逆の燃料電池 (H01M8/18 が優先) [2]	10/04	・構造または製造一般 (H01M10/058, H01M10/12, H01M10/28, H01M10/38 が優先) [2]
8/22	・炭素、酸素または水素とこれら以外の元素とからなる物質を燃料として使用する燃料電池; 炭素、酸素および水素以外の元素のみからなる物質を燃料として使用する燃料電池 [2]	W 渦巻状電極群によるもの Z その他のもの	
8/22 101	・アルカリ金属アマルガムを用いるもの	10/05	・非水電解質二次電池 (H01M10/39 が優先) [2010.01]
8/24	・燃料電池の集合化、例、燃料電池の積層 [2, 2016.01]	10/052	・リチウム二次電池 [2010.01]
8/2404	・燃料電池を集合化する方法または装置 [2016.01]	10/0525	・ロッキングチェア電池、すなわち両方の電極でリチウムの挿入を伴うもの; リチウムイオン電池 [2010.01]
8/241	・固体またはマトリクスに支持された電解質 [2016.01]	10/054	・リチウム以外の金属、例、マグネシウムまたはアルミニウムの挿入を伴う二次電池 [2010.01]
8/2418	・平面にユニットセルを配置することによる集合化 (H01M8/2425, H01M8/244 が優先) [2016.01]	10/056	・電解質の材料に特徴があるもの、例、無機電解質 / 有機電解質の混合 [2010.01]
8/242	・棒状電極または棒状のガスケットを介して集合化するもの (H01M8/2425, H01M8/244 が優先) [2016.01]	10/0561	・無機物のみからなる電解質 [2010.01]
8/2425	・固体電解質をもつ高温電池 [2016.01]	10/0562	・固体 [2010.01]
8/2428	・形状を問わない面上にユニットセルを配置することによる集合化、例、平板または管状 [2016.01]	10/0563	・液体、例、Li - SOCl <sub>2</sub> 電池 [2010.01]
8/243	・管または円筒形状のユニットセルを集合化 [2016.01]	10/0564	・有機物のみからなる電解質 [2010.01]
8/2432	・平板形状のユニットセルを集合化 [2016.01]	10/0565	・ポリマー、例、ゲルタイプまたは固体タイプ [2010.01]
8/2435	・モノリシックコア構造、例、ハニカム [2016.01]	10/0566	・液体 [2010.01]
8/244	・マトリクスに支持された熔融電解質 [2016.01]	10/0567	・添加剤に特徴があるもの [2010.01]
8/2455	・液体、固体または電解質が充填された反応物質 [2016.01]	10/0568	・溶質に特徴があるもの [2010.01]
8/2457	・両方の反応物質がガス状または気化したもの [2016.01]	10/0569	・溶媒に特徴があるもの [2010.01]
8/2465	・燃料電池の集合化の細部 [2016.01]	10/058	・構造または製造 [2010.01]
8/247	・スタックを締結する手順または手段、スタックをタンクに適応するまたは異なるタンクを集合化する手順または手段 [2016.01]	10/0583	・折り畳まれた電極またはセパレータ [巻回されたものを除く]、例、Z 形の電極またはセパレータを有する二次電池 [2010.01]
8/2475	・燃料電池スタックを覆うもの、ケースまたはコンテナ [2016.01]	10/0585	・板状電極を有する二次電池 [2010.01]
8/248	・燃料電池スタックを加圧する手段 [2016.01]	10/0587	・巻回された電極及びセパレータを有する二次電池 [2010.01]
8/2483	・内部マニホールドにより特徴付けられるもの [2016.01]	10/06	・鉛 - 酸蓄電池 (一方の電極に鉛を用いた蓄電池 H01M10/20) [2]
8/2484	・外部マニホールドにより特徴付けられるもの [2016.01]	L 極板または極板群と電解液の組合せ	
8/2485	・外部マニホールドを封止する手順または手段; スタックの周囲に外部マニホールドを取り付ける手順または手段 [2016.01]	Z その他のもの	
8/249	・2 以上の集合化した燃料電池から構成されるもの、例、モジュール [2016.01]	10/08	・電解液の選択 [2]
8/2495	・異なる種類の燃料電池の集合化 [2016.01]	10/10	・電解液の非流動化 [2]
10/00	二次電池; その製造 [2]	G ゲル化によるもの (シリカ等の粉体によるものも含む)	
このグルー - プにおいては、二次電池とは可逆的電気化学反応によって電気エネルギー - を充電および放電する蓄電池をいう。 [2]		Z その他のもの (リチウムによるもの、その他)	
10/02	・細部 (発電要素以外の部分の構造の細部 H01M2/00; 電極の細部 H01M4/00) [2]	10/12	・構造または製造 [2]
		K 極板群 (正・負極の組合せ、及びこれとセパレータ、隔離板の組合せ) の形状・構造	
		M 方法または装置	
		Z その他のもの	
		10/14	・極板群または隔離板群の組立て [2]
		E 製造装置	
		S 加圧; 一体化した組立て	
		Z その他のもの	
		10/16	・電槽内に於ける極板または極板群の懸架または支持 [2]
		R 鞍・極板足部による支持	
		S 側部からの加圧による保持	

	Z	その他〔懸架、押下によるもの、浮上り防止等〕		P	電気的狀態を測定、試験または指示する装置
10/18		・双極電極をもつもの [2]		Z	その他のもの
10/20		・semi - lead 蓄電池、すなわち一方の電極のみに鉛を含んだ蓄電池 [2]	10/48 101		・・・電解液の水位または密度の狀態
10/22		・電解液の選択 [2]	10/48 102		・・・電解液の密度の狀態
10/24		・アルカリ蓄電池 [2]	10/48 301		・・・温度、圧力の狀態
10/26		・電解液の選択 [2]	10/52		・二次電池内でのガス除去、例：吸収によるもの（排気栓またはガスの排気を容易にするための機械的装置 H01M2/12） [2]
10/28		・構造または製造 [2]	10/52 101		・・・触媒によるもの
	A	渦巻電極	10/52 102		・・・第三電極によるもの
	Z	その他のもの	10/52 103		・・・電極での吸収によるもの
10/30		・ニッケル蓄電池（H01M10/34 が優先） [2]	10/54		・老朽化した蓄電池の有用な部品の再生 [2]
	A	電解液の選択	10/60		・加熱または冷却；温度制御 [2014.01]
	Z	その他のもの	10/61		・温度制御の種類 [2014.01]
10/32		・銀蓄電池（H01M10/34 が優先） [2]	10/613		・・・冷却または低温狀態の維持 [2014.01]
	A	電解液の選択			
	Z	その他のもの	10/615		・・・加熱または高温狀態の維持 [2014.01]
10/34		・密閉型蓄電池 [2]	10/617		・・・均一または望ましい温度分布を達成するためのもの [2014.01]
10/36		・H01M10/05-H01M10/34 に分類されない蓄電池 [2,2010.01]	10/62		・特定の用途に特に適したもの [2014.01]
	A	電解液〔電解質〕に関するもの	10/623		・・・携帯機器、例：携帯電話、カメラ、またはベ - スメ - カ - [2014.01]
	Z	その他のもの	10/6235		・・・電動工具 [2014.01]
10/38		・構造または製造 [2]	10/625		・・・乗物 [2014.01]
10/39		・高温で動作するもの [2]	10/627		・・・固定設備、例：発電プラントのバッファリング装置または予備電源装置 [2014.01]
	A	固体電解質に関するもの	10/63		・制御システム（温度測定 H01M10/48；温度に応じて充電または放電するもの H01M10/44） [2014.01]
	B	電極集電体〔導伝剤〕に関するもの	10/633		・・・アルゴリズム、フロ - チャ - ト、ソフトウェアの詳細、または類似の事項に特徴があるもの [2014.01]
	C	作動、温度調整	10/635		・・・周囲の温度に基づくもの [2014.01]
	D	溶融塩電解質をもつもの	10/637		・・・可逆的温度感知装置の使用に特徴があるもの、例：NTC, PTC, またはバイメタル装置；セルの内部を流れる電流の制御に特徴があるもの、例：スイッチングによる（H01M2/34 が優先） [2014.01]
	Z	その他のもの	10/64		・セルの形状に特徴があるもの [2014.01]
10/42		・二次電池または二次半電池の修理または保守のための方法または装置（H01M10/60 が優先） [2]	10/643		・・・円筒状のセル [2014.01]
	A	蓄電池が移動するものまたは蓄電池を移動させるための方法または装置	10/647		・・・角柱状または平板状のセル、例：パウチセル [2014.01]
	P	修理または保守のための回路および回路装置	10/65		・セルと構造的に関連する温度制御のための手段 [2014.01]
	Z	その他のもの	10/651		・・・数値または数式により特定されたパラメータに特徴があるもの、例：比率、サイズ、または濃度 [2014.01]
10/44		・充電または放電のための方法（充電回路 H02J7/00） [2]	10/652		・・・勾配に特徴をもつもの（望ましい温度の勾配の達成 H01M10/617） [2014.01]
	P	充放電回路及び回路装置	10/653		・・・電気を絶縁するまたは熱を伝導する素材に特徴があるもの [2014.01]
	A	充電の方法	10/654		・・・セルの最内側ケ - スの中にあるもの、例：心棒、電極、または電解質 [2014.01]
	Q	・充電回路及び回路装置	10/655		・・・熱交換または熱伝導のための固体構造物 [2014.01]
	Z	その他のもの	10/6551		・・・熱放出または熱放射のために特に適した表面、例：フィンまたは被覆 [2014.01]
10/44 101		・・・非電気量の検知によるもの			
10/44 102		・・・機械的または化学的方法によるもの			
	A	金属電極とハロゲン電極をもつもの			
	B	金属電極と酸素電極をもつもの			
	Z	その他のもの			
10/46		・充電装置と構造的に結合した蓄電池（充電回路 H02J7/00） [2]			
10/46 101		・・・充電プラグ部分			
10/48		・状態、例：電解液の液位または密度、の測定、試験または指示のための装置と結合した蓄電池（電池またはバッテリー - 内部の状態を検出するための誘電接続の構成の細部、例：電圧検出端子の構造の細部、H01M50/569） [2006.01]			
	A	蓄電池の要素の狀態〔101,102,301 に展開されないもの〕			



- 10/6552 …… 熱伝導または相転移により熱を伝える閉管、例、ヒートパイプ [2014.01]
- 10/6553 …… 端子または導線 [2014.01]
- 10/6554 …… 棒または板 [2014.01]
- 10/6555 …… セルとセルの間に配置されるもの [2014.01]
- 10/6556 …… 熱交換のための流路または管を備えた固体部品（閉管 H01M10/6552） [2014.01]
- 10/6557 …… セルとセルの間に配置されるもの [2014.01]
- 10/656 …… 熱交換流体の種類に特徴があるもの [2014.01]
- 10/6561 …… 気体 [2014.01]
- 10/6562 …… 対流のみにより自由流動するもの [2014.01]
- 10/6563 …… 強制流動するもの、例、送風機による [2014.01]
- 10/6564 …… 圧縮気体を使用するもの [2014.01]
- 10/6565 …… 流路が再循環または U ターンすなわち往復するもの [2014.01]
- 10/6566 …… 1 つまたは複数のセルの周囲を流れが通過するよう誘導するために、気体の流れの中に配置される手段、例、多岐管、流れ阻止板、または他の障害物（H01M10/6565 が優先） [2014.01]
- 10/6567 …… 液体 [2014.01]
- 10/6568 …… 流れの経路に特徴があるもの、例、セルまたはセルケースの外部に存在するループ [2014.01]
- 10/6569 …… 液体 - 気体の相変化または相転移を起こす流体、例、蒸発または凝縮（ヒートパイプ H01M10/6552） [2014.01]
- 10/657 …… 電氣的または電磁的な手段による [2014.01]
- 10/6571 …… 抵抗加熱ヒータ - （内部電流に対する抵抗を利用してバッテリー - を加熱する装置 H01M10/637） [2014.01]
- 10/6572 …… ペルチェ素子または熱電装置 [2014.01]
- 10/658 …… 熱の遮断または遮蔽による [2014.01]
- 10/659 …… 熱の蓄積または緩衝による、例、熱容量、または液体 - 固体の相変化もしくは相転移 [2014.01]
- 10/6595 …… セルの電気化学反応以外の化学反応による、例、触媒ヒータ - またはパナ - [2014.01]
- 10/66 …… セルと他のシステムとの間の熱交換、例、セントラルヒートリングシステムまたは燃料電池 [2014.01]
- 10/663 …… 他のシステムが、エアコンまたはエンジンであるもの [2014.01]
- 10/667 …… 他のシステムが、電子部品であるもの、例、CPU、インバータ、またはキャパシタ [2014.01]
- 12/00 混成電池；その製造（ハイブリッドコンデンサ H01G11/00） [2]

(1) このグループは、コンデンサ電極およびバッテリー電極から構成されるハイブリッドコンデンサを包含しない。それらはグループ H01G11/00 に包含される。 [2015.01]

(2) このグループにおいては、混成電池とは、二つの異なる型式の半電池を有する電気化学的発電装置をいう。ここで、半電池とは、一次電池型、二次電池型、燃料電池型のうちのいずれかの型の電極と電解質とを結合したものをいう。 [2]

- 12/02 …… 細部（発電要素以外の部分の構造の細部 H01M2/00、電極の細部 H01M4/00） [2]
- 12/04 …… 燃料電池型式の半電池と一次電池型式の半電池とからなるもの [2]
- 12/06 …… 金属電極と気体電極とをもつもの [2]
- A 電槽、収納容器に特徴のあるもの
- B …… 気体通路の形状・構造・配置〔発生ガスのためのものを含む〕
- C …… 開口部の面積を調整するもの
- D 金属電極に特徴のあるもの
- E …… 交換式電極をもつもの
- F 気体電極に特徴のあるもの
- G 電解液に特徴のあるもの
- H …… 再生手段を有するもの
- J 空気 - 金属海水電池〔活性化電池、注液式電池〕
- Z その他
- 12/08 …… 燃料電池型式の半電池と二次電池型式の半電池とからなるもの [2]
- H ハロゲンを燃料とするもの
- A …… 電極に特徴のあるもの
- B …… バイポーラ電極、双極電極
- C …… 臭素を用いるもの
- K 酸素〔空気〕を燃料とするもの
- S 水素を燃料とするもの
- Z その他のもの
- 14/00 H01M6/00-H01M12/00 に分類されない電気化学的な電流または電圧の発生装置；その製造 [2]
- P 物質の化学的变化を伴う光電池
- Z その他のもの
- このグループは、太陽電池、光電池、光電気化学電池または光起電素子を包含しない。それらは、次のグループに包含される：
- 光に感応しその放射線エネルギー - を電氣的エネルギー - に変換することに適用される半導体装置は、グループ H01L31/00 に包含される； [2015.01]
- 光への感応に特に適用されてその放射線エネルギー - を電氣的エネルギー - に変換することに適用される、能動部分として有機材料を用いる固体装置は、グループ H01L51/42 に包含される； [2015.01]
- 電解型感光装置、例、色素増感太陽電池、はグループ H01G9/20 に包含される； [2015.01]
- エネルギー - 蓄積手段、例、電池、に構造的に結合した光起電モジュールはグループ H02S40/38 に包含される。 [2015.01]
- 16/00 異なる型式の電気化学的発電装置の構造的組み合わせ [2]
- 50/00 燃料電池以外の電気化学的電池、例、混成電池、の発電要素以外の部分の構造の細部またはその製造方法 [2021.01]
- 50/10 …… 単一の電池の一次ケース、外装または包装 [2021.01]
- 50/102 …… 形状または物理的構造に特徴があるもの [2021.01]
- 50/102 101 …… ケース - ブル形またはチューブ形（H01M50/103, H01M50/107 より優先） [2021.01]
- 50/103 …… 角柱形または角形（H01M50/109, H01M50/11 が優先） [2021.01]

50/105	…パウチまたはフレキシブルバッグ [2021.01]	50/169	…溶接、ろう付けまたははんだ付けによるもの [2021.01]
50/107	…曲断面、例：円形または楕円形、を有するもの（H01M50/103,H01M50/109,H01M50/11 が優先） [2021.01]	50/171	…接着剤またはシ - リング剤を用いるもの [2021.01]
50/109	…ボタン形またはコイン形 [2021.01]	50/172	…ケ - スを貫通する導電体の配置 [2021.01]
50/11	…チップ状の構造を有するもの [2021.01]	50/174	…電池セルの形状に適したもの [2021.01]
50/112	…複数の区画を含むモノブロック構造のもの [2021.01]	50/174 101	…ケ - ブル形またはチュ - ブ形電池セルのためのもの（H01M50/176,H01M50/179 より優先） [2021.01]
50/114	…鉛蓄電池に特に適したもの [2021.01]	50/174 201	…チップ状の構造を有する電池セルのためのもの [2021.01]
50/116	…材料に特徴があるもの [2021.01]	50/176	…角柱形または角形電池セルのためのもの（H01M 50/181 が優先） [2021.01]
50/117	…無機材料 [2021.01]	50/176 101	…鉛蓄電池用 [2021.01]
50/119	…金属 [2021.01]	50/178	…パウチまたはフレキシブルバッグ電池セルのためのもの [2021.01]
50/121	…有機材料 [2021.01]	50/179	…曲断面、例：円形または楕円形、を有する電池セルのためのもの（H01M50/176,H01M50/181 が優先） [2021.01]
50/122	…有機材料と無機材料の混合物からなる複合材料 [2021.01]	50/181	…ボタン形またはコイン形電池セルのためのもの [2021.01]
50/124	…積層構造を有するもの [2021.01]	50/183	…封口部材 [2021.01]
50/126	…三層以上の層を有するもの [2021.01]	50/184	…封口部材の形状または構造に特徴があるもの [2021.01]
50/128	…無機材料のみからなる二層以上の層を有するもの [2021.01]	A	角柱形または角形電池セルのためのもの（H01M50/184 E,F,G が優先） [2021.01]
50/129	…有機材料のみからなる二層以上の層を有するもの [2021.01]	B	…鉛蓄電池用 [2021.01]
50/131	…物理的性質に特徴があるもの、例：ガス透過性または大きさ [2021.01]	C	パウチまたはフレキシブルバッグ電池セルのためのもの [2021.01]
50/133	…厚さ [2021.01]	D	曲断面、例：円形または楕円形、を有する電池セルのためのもの（H01M50/184 A,E,F,G が優先） [2021.01]
50/134	…硬さ [2021.01]	E	ボタン形またはコイン形電池セルのためのもの [2021.01]
50/136	…柔軟性または折畳み可能なもの [2021.01]	F	ケ - ブル形またはチュ - ブ形電池セルのためのもの [2021.01]
50/138	…特定の電池に適したもの、例：高温で動作する電気化学的電池 [2021.01]	G	チップ状の構造を有する電池セルのためのもの [2021.01]
50/14	…外的要因による損傷から保護するためのもの [2021.01]	Z	その他 [2021.01]
50/141	…耐湿性 [2021.01]	50/186	…封口部材の配置に特徴があるもの [2021.01]
50/143	…耐火性；防爆性 [2021.01]	50/188	…蓋と端子との間に配置された封口部材 [2021.01]
50/145	…耐蝕性 [2021.01]	50/19	…材料に特徴があるもの [2021.01]
50/147	…蓋またはカバー - [2021.01]	50/191	…無機材料 [2021.01]
50/148	…蓋の形状に特徴があるもの [2021.01]	50/193	…有機材料 [2021.01]
50/148 101	…ケ - ブル形またはチュ - ブ形電池セルのためのもの（H01M50/15,H01M50/152 より優先） [2021.01]	50/195	…有機材料と無機材料の混合物からなる複合材料 [2021.01]
50/148 201	…チップ状の構造を有する電池セルのためのもの [2021.01]	50/197	…積層構造を有するもの [2021.01]
50/15	…角柱形または角形電池セルのためのもの（H01M50/153 が優先） [2021.01]	50/198	…物理的性質に特徴があるもの、例：接着性または硬さ [2021.01]
50/15 101	…鉛蓄電池用 [2021.01]	50/20	…装着；二次ケ - スまたはフレ - ム；ラック、モジュールまたはバック；懸架装置；緩衝装置；輸送または運搬装置；ホルダー - （蓄電池と充電装置が構造的に結合したもの H01M10/46） [2021.01]
50/152	…曲断面、例：円形または楕円形、を有する電池セルのためのもの（H01M50/15,H01M50/153 が優先） [2021.01]	50/202	…単一の電池の一次ケ - スの周りのケ - スまたはフレ - ム [2021.01]
50/153	…ボタン形またはコイン形電池セルのためのもの [2021.01]	50/202 101	…シ - ル手段を有するもの；液密性または気密性を有するもの [2021.01]
50/155	…材料に特徴があるもの [2021.01]	50/202 201	…異物の排出手段を有するもの [2021.01]
50/157	…無機材料 [2021.01]		
50/159	…金属 [2021.01]		
50/16	…有機材料 [2021.01]		
50/162	…有機材料と無機材料の混合物からなる複合材料 [2021.01]		
50/164	…積層構造を有するもの [2021.01]		
50/166	…ケ - スと蓋の組み立て方法に特徴があるもの [2021.01]		
50/167	…かしめによるもの [2021.01]		

50/202 301	…回路基板への電池の固定 [2021.01]	50/24	…環境から電池を保護するために適したもの、例、耐蝕（断熱材 H01M10/658） [2021.01]
50/202 401	…内部環境から電池を保護する手段を有するもの [2021.01]	50/242	…振動、衝突衝撃、または膨張から電池を保護するために適したもの [2021.01]
H	耐熱、放熱、冷却手段を有するもの [2021.01]	50/244	…装着方法に特徴のある二次ケ - ス；ラック；懸架装置；運搬装置；ホルダ - [2021.01]
F	消火手段を有するもの [2021.01]	A	電池の二次ケ - ス；ラックに特徴があるもの [2021.01]
E	防爆手段を有するもの [2021.01]	Z	その他 [2021.01]
D	内部環境の検知手段を有するもの [2021.01]	50/247	…ボ - タブルデバイスに特に適したもの、例、携帯電話、コンピュータ - 、ハンドツ - ルまたはペ - スメ - カ - [2021.01]
Z	その他 [2021.01]	50/249	…航空機または車両に特に適したもの、例、自動車または電車（電気車両に特に適したバッテリー - の構造の細部 B60 L50/64） [2021.01]
50/202 501	…形状に特徴があるもの [2021.01]	50/251	…固定装置に特に適したもの、例、発電所のバッファリングまたはバックアップ電源 [2021.01]
S	角柱形または角形電池セルに適したもの（H01M50/202,501 @ B が優先） [2021.01]	50/253	…特定の電池に適したもの、例、高温で動作する電気化学的電池 [2021.01]
P	パウチ型電池セルに適したもの [2021.01]	50/256	…運搬装置、例、ベルト [2021.01]
C	曲断面、例、円形または楕円形、を有する電池セルに適したもの（H01M50/202,501 @ S,H01M50/202,501 @ B が優先） [2021.01]	50/256 101	…運搬に適した構造を有するもの [2021.01]
B	ボタン形またはコイン形電池セルに適したもの [2021.01]	50/256 201	…包装容器 [2021.01]
Z	その他 [2021.01]	50/258	…モジュ - ル式電池；組み立て手段を有するケ - ス [2021.01]
50/204	…複数の電池のためのラック、モジュールまたはバック [2021.01]	50/26	…取り外し不可能な方法で互いにシ - ルされたアセンブリ [2021.01]
50/204 101	…シ - ル手段を有するもの；液密性または気密性を有するもの [2021.01]	50/262	…締結手段を有するもの、例、ロック [2021.01]
50/204 201	…異物の排出手段を有するもの [2021.01]	M	材料に特徴があるもの [2021.01]
50/204 301	…回路基板への電池の固定 [2021.01]	S	形状に特徴があるもの [2021.01]
50/204 401	…内部環境から電池を保護する手段を有するもの [2021.01]	P	取付位置に特徴があるもの [2021.01]
H	耐熱、放熱、冷却手段を有するもの [2021.01]	E	弾性力、重力、膨張等を利用して応力等を調整するもの [2021.01]
F	消火手段を有するもの [2021.01]	Z	その他 [2021.01]
E	防爆手段を有するもの [2021.01]	50/264	…電池のためのもの、例、ストラップ、タイロッドまたは周辺フレ - ム [2021.01]
D	内部環境の検知手段を有するもの [2021.01]	50/267	…異なるタイプまたは異なるサイズの電池に適応するための手段を有するもの [2021.01]
Z	その他 [2021.01]	50/269	…様々な用途に合わせて電池の配置を変更するための手段、例、電池の数の変更または直列 / 並列配線の切り替え（修理または保守のための方法または装置 H01M6/50,H01M10/42） [2021.01]
50/207	…形状に特徴があるもの [2021.01]	50/271	…ラックまたは二次ケ - スの蓋またはカバー - [2021.01]
50/209	…角柱形または角形電池セルに適したもの（H01M50/216 が優先） [2021.01]	S	形状に特徴があるもの [2021.01]
50/211	…パウチ型電池セルに適したもの [2021.01]	B	二次ケ - スとの結合に特徴があるもの [2021.01]
50/213	…曲断面、例、円形または楕円形、を有する電池セルに適したもの（H01M50/209,H01M50/216 が優先） [2021.01]	Z	その他 [2021.01]
50/216	…ボタン形またはコイン形電池セルに適したもの [2021.01]	50/273	…材料に特徴があるもの [2021.01]
50/218	…材料に特徴があるもの [2021.01]	50/276	…無機材料 [2021.01]
50/22	…ケ - スまたはラックのためのもの [2021.01]	50/278	…有機材料 [2021.01]
50/222	…無機材料 [2021.01]	50/28	…有機材料と無機材料の混合物からなる複合材料 [2021.01]
50/224	…金属 [2021.01]	50/282	…積層構造を有するもの [2021.01]
50/227	…有機材料 [2021.01]		
50/229	…有機材料と無機材料の混合物からなる複合材料 [2021.01]		
50/231	…積層構造を有するもの [2021.01]		
50/233	…ケ - スまたはラックの物理的性質に特徴があるもの、例、寸法 [2021.01]		
50/236	…硬さ [2021.01]		
50/238	…柔軟性または折畳み可能なもの [2021.01]		

50/284	・・組み込まれた回路基板を有するもの、 例：プリント回路基板 [PCB][2021.01]	E	表面処理、例：光、紫外線、放射線、 超音波、高周波等による処理、化学 的処理 [2021.01]
50/287	・・・蓋またはカバー - への回路基板の固定 [2021.01]	F	製造装置 [2021.01]
50/289	・・フレーム、ラック、またはパック内の スペー要素または位置決め手段（電 池セル内部の間隔保持部材であって、 セパレータ、薄膜または隔膜以外のも の H01M50/471）[2021.01]	Z	その他のもの [2021.01]
50/289 101	・・・スペー要素と位置決め手段、また は、位置決め手段どうしの接続、結合 等の特徴があるもの [2021.01]	50/406	・・・成型加工；エンボス加工；切断 [2021.01]
50/291	・・・形状に特徴があるもの [2021.01]	50/409	・・・材料に特徴があるセパレータ、薄膜ま たは隔膜 [2021.01]
50/293	・・・材料に特徴があるもの [2021.01]	50/411	・・・有機材料 [2021.01]
50/296	・・・電池パックの外部端子に特徴があるも の（電池の端子 H01M 50/543） [2021.01]	50/414	・・・合成樹脂、例：熱可塑性樹脂または 熱硬化性樹脂 [2021.01]
50/298	・・・電池パックの配線に特徴があるもの [2021.01]	50/417	・・・ポリオレフィン [2021.01]
50/30	・ガスの排気を容易にするための装置 [2021.01]	50/42	・・・アクリル樹脂 [2021.01]
50/308	・・・取り外し可能な装置、例：取り外し可 能な排気栓または排気栓システム [2021.01]	50/423	・・・ポリアミド樹脂 [2021.01]
50/317	・・・再封止可能な装置 [2021.01]	50/426	・・・フッ素樹脂 [2021.01]
50/317 101	・・・一次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	50/429	・・・天然高分子 [2021.01]
50/317 201	・・・二次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	50/431	・・・無機材料 [2021.01]
50/325	・・・変形可能な弁部材を備えるもの、例： 弾性のあるまたは柔軟な弁部材 [2021.01]	50/434	・・・セラミック [2021.01]
50/333	・・・ばね式の通気弁 [2021.01]	50/437	・・・ガラス [2021.01]
50/342	・・・再封止不可能な装置 [2021.01]	50/44	・・・繊維材料 [2021.01]
50/342 101	・・・一次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	50/443	・・・粒子状材料 [2021.01]
50/342 201	・・・二次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	A	樹脂粒子 [2021.01]
50/35	・・・細長い、蛇行したまたは迷路の様な排 出路を備える排気路 [2021.01]	B	・バインダ、接着用途 [2021.01]
50/35 101	・・・一次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	C	・その他の用途 [2021.01]
50/35 201	・・・二次ケーシングに配置されたもの [2021.01]	D	・基材層にあるもの [2021.01]
50/358	・・・電池のカバー - またはケーシングにある外 部の排気路 [2021.01]	E	・基材層以外の層、例：耐熱層、接 着層、コート層、にあるもの [2021.01]
50/367	・・・電池のカバー - またはケーシングの一部を 構成する内部の排気路；二重カバー - 排気システム [2021.01]	M	無機粒子 [2021.01]
50/375	・・・温度を感知するまたは温度に応答する 排気手段 [2021.01]	Z	その他のもの [2021.01]
50/383	・・・火災防止手段または着火防止手段 [2021.01]	50/446	・・・有機材料と無機材料の混合物からな る複合材料 [2021.01]
50/392	・・・電解液を中和または吸収する手段を有 するもの；排気口からの電解液の漏出 を防止する手段を有するもの [2021.01 ]	50/449	・・・積層構造を有するもの
50/40	・セパレータ；薄膜；隔膜；電池セル内部 の間隔保持部材 [2021.01]	50/451	・・・有機材料のみからなる層と無機材料 を含む層を有するもの [2021.01]
50/403	・・・セパレータ、薄膜または隔膜的製造工 程 [2021.01]	50/454	・・・相互に重ね合わされた繊維層と非繊 維層を有するもの [2021.01]
A	熱処理、加熱、焼成 [2021.01]	50/457	・・・三層以上の層を有するもの [2021.01 ]
B	延伸、圧延、カレンダー加工、引伸 し、引張り [2021.01]	50/46	・・・電極との組み合わせに特徴があるセパ レータ、薄膜または隔膜 [2021.01]
C	接合、接着、固着、溶着、融着、圧着 、ヒートシール [2021.01]	50/463	・・・形状に特徴があるセパレータ、薄膜ま たは隔膜 [2021.01]
D	塗布、被覆、コーティング、浸漬、含 浸 [2021.01]	A	表面粗さ、微細な凹凸 [2021.01]
		B	巨視的形狀、例：端部形状、断面形 状（H01M50/466,H01M50/469 が優 先）[2021.01]
		Z	その他のもの [2021.01]
		50/466	・・・U 字状、袋状または折り畳まれたも の [2021.01]
		50/469	・・・管状または筒状 [2021.01]
		50/471	・・・電池セル内部の間隔保持部材であって 、セパレータ、薄膜または隔膜以外の もの（電池内外での誤接触を防止す るためのもの H01M50/584）；その製造 工程 [2021.01]
		50/474	・・・電池セル内部の位置に特徴があるも の [2021.01]
		50/477	・・・形状に特徴があるもの [2021.01]
		50/48	・・・材料に特徴があるもの [2021.01]
		50/483	・・・無機材料 [2021.01]
		50/486	・・・有機材料 [2021.01]

50/489	.. 物理的性質に特徴があるセパレ - タ、薄膜、隔膜または電池セル内部の間隔保持部材、例、膨潤度、親水性またはシャットダウン特性 [2021.01]	50/548	.... 電池セルの対向する側面にある [2021.01]
50/491	... 空孔率 [2021.01]	50/548 101	.... セルの外装体が角柱形、角形であるもの
50/494	... 引張強度 [2021.01]	50/548 201	.... セルの外装体が曲線状の断面を有するもので、電流の取り出しが対向面に配置されたもの
50/497	... イオン伝導性 [2021.01]	50/548 301	.... セルの外装体がパウチまたはフレキシブルバッグであるもの
50/50	.. 電池の導電接続 [2021.01]	50/55	.... 電池セルの同一面にある [2021.01]
50/50 101	.. セルの端子から電池パックの外部端子までの間の導電接続部材	50/55 101	.... セルの外装体が角柱形、角形であるもの
50/50 201	.. 隣接電池の端子を直接接続するもの	50/55 201	.... セルの外装体が曲線状の断面を有するもので、電流の取り出しが同一面に配置されたもの
A	接続部分に補助的な導電部材を有するもの	50/55 301	.... セルの外装体がパウチまたはフレキシブルバッグであるもの
Z	その他	50/552	... 形状に特徴があるもの [2021.01]
50/502	.. 隣接電池の端子を接続する中間接続部材；電池ケ - スの外側で電池セル同士を接続する中間接続部材 [2021.01]	50/553	... 角柱形、角形またはパウチ電池セルに適した端子 [2021.01]
50/503	... 形状に特徴があるもの [2021.01]	50/555	.... 窓形の端子 [2021.01]
50/505	... 単一のバスバ - からなるもの [2021.01]	50/557	.... 板状の端子 [2021.01]
50/507	... 容器の構造内に 2 つ以上のバスバ - の配置を有するもの、例、バスバ - モジュール [2021.01]	50/559	... 曲断面、例、円形、楕円形またはボタン形、を有する電池セルに適した端子（H01M50/553 が優先） [2021.01]
50/509	... 接続のタイプに特徴があるもの、例、複合接続 [2021.01]	50/56	.... カップ状の端子 [2021.01]
50/51	.... 直列にのみ接続 [2021.01]	50/562	... 材料に特徴があるもの [2021.01]
50/512	.... 並列にのみ接続 [2021.01]	50/564	... 製造工程に特徴があるもの [2021.01]
50/514	... 隣接する電池の接続工程 [2021.01]	50/566	... 溶接、はんだ付けまたはろう付けによるもの [2021.01]
50/516	... 溶接、はんだ付けまたはろう付けによるもの [2021.01]	50/567	... 固定手段によるもの、例、ねじ、リベットまたはボルト [2021.01]
50/517	... 固定手段によるもの、例、ねじ、リベットまたはボルト [2021.01]	50/569	.. 電池内部の状態を検知するための導電接続の構造の細部、例、電圧検出端子の構造の細部（測定装置と一体化されたバッテリー - タ - ミナルコネクタ G01R31/364） [2021.01]
50/519	... プリント回路基板 [PCB] を有するもの [2021.01]	50/571	.. 腐食に対する保護を与えるための方法または装置；そのための材料の選択 [2021.01]
50/521	... 材料に特徴があるもの [2021.01]	50/572	.. 誤用または誤放電を防止する手段 [2021.01]
50/522	.... 無機材料 [2021.01]	50/574	... 電流遮断のためのデバイスまたは装置 [2021.01]
50/524	.... 有機材料 [2021.01]	50/576	.... 盗難防止のためのもの [2021.01]
50/526	.... 積層構造を有するもの [2021.01]	50/578	.... 圧力に応答するもの [2021.01]
50/528	.. 固定接続、すなわち、切り離す意図のないもの [2021.01]	50/579	.... 衝撃に応答するもの [2021.01]
50/529	... 隔壁を通したセル間接続、例、電池ケ - スの中 [2021.01]	50/581	.... 温度に応答するもの [2021.01]
50/531	.. 電池ケ - ス内部の電極接続 [2021.01]	50/583	.... 電流に応答するもの、例、ヒューズ [2021.01]
50/533	... リ - ドやタブの形状に特徴があるもの [2021.01]	50/584	... 電池内外での誤接触を防止するもの [2021.01]
50/534	... リ - ドやタブの材料に特徴があるもの [2021.01]	50/586	.... 電池の内部、例、電極の誤接触 [2021.01]
50/536	... 電極にリ - ドを固定する工程に特徴があるもの、例、溶接によるもの [2021.01]	50/588	.... 電池の外部、例、端子またはバスバ - の誤接触 [2021.01]
50/538	... 巻回または折り畳まれた電極における複数のリ - ドやタブの接続 [2021.01]	50/588 101	.... 感電防止のためのもの
50/54	... 板状電極積層体における複数のリ - ドやタブの接続、例、電極ストラップまたはブリッジ [2021.01]	50/59	.... 保護手段に特徴があるもの [2021.01]
50/541	.... 鉛蓄電池のためのもの [2021.01]	50/591	.... カバ - [2021.01]
50/543	.. 端子 [2021.01]	50/591 101	.... 被膜、コ - ティング
50/545	... 電池セルのケ - スで形成されたもの（曲断面を有する電池セルに適したカップ状端子 H01M50/56） [2021.01]	50/593	.... スベ - サ；絶縁板 [2021.01]
50/547	... 電池セルにおける端子の配置 [2021.01]	50/595	.... テ - プ [2021.01]
50/547 101	.... 複数の面にまたがるもの		
50/547 201	.... 表面実装		

