

**電氣的推進車両の推進装置**（車両の電氣的推進装置, または, 相互または共通の推進のための複数の異なった原動機の配置または取付け B60K1/00, B60K6/20; 車両の電氣的伝動装置の配置または取付け B60K17/12, B60K17/14; 鉄道車両における駆動力の減少による車両のすべり防止 B61C15/08; 発電機, 電動機 H02K; 電動機の制御または調整 H02P); **電氣的推進車両の補助装置への電力供給**（車両の機械的連結器と結合している電氣的連結装置 B60D1/64; 車両の電氣的暖房 B60H1/00); **車両用電氣的制動方式一般**（電動機の制御または調整 H02P); **車両用磁氣的懸架または浮揚装置; 電氣的推進車両の変化の監視操作; 電氣的推進車両のための電氣安全装置** [4]

サブクラス内の索引

電氣的推進.....  
 外部動力供給 B60L8/00, B60L9/00.....  
 内部動力供給 B60L50/00.....  
 充電 B60L53/00.....  
 ビークルツוגリッド設備 B60L55/00.....  
 バッテリーまたは燃料電池の監視 B60L58/00.....  
 モノレール車両, 懸垂車両またはラック式鉄道用; 車両用磁氣的懸架または, 浮揚 B60L13/00.....  
 制御 B60L15/00.....  
 集電装置 B60L5/00.....  
 補助装置への電力供給 B60L1/00.....  
 安全装置 B60L3/00.....  
 電氣的制動 B60L7/00.....  
 1/00 電氣的推進車両の補助装置への電力供給  
 （乗り物一般の信号装置または照明装置の配列, その取り付けや支持, またはそのための回路 B60Q) [6]  
 A 外部電源車用  
 B ・電源発生部に特徴があるもの  
 C ・・電動発電機を用いるもの  
 D ・・・交流出力を発生させることを特徴とするもの  
 G ・・静止形変換器を用いるもの  
 J ・供給回路に特徴があるもの  
 L 内部電源車用  
 Z その他のもの  
 1/02 ・電氣的暖房回路への給電  
 1/04 ・・動力供給線による給電  
 1/06 ・・・ただ一つの供給線を用いるもの  
 1/08 ・・・・制御と調整のための手段または装置  
 1/10 ・・・異なった供給線を用いるための設備をもつもの  
 1/12 ・・・・制御と調整のための手段または装置  
 1/14 ・照明回路への給電

1/16 ・・動力供給線による給電  
 3/00 電氣的推進車両の保安目的の電氣的装置;  
 変化, 例. 速度, 減速または動力の消費, の監視操作（バッテリーまたは燃料電池を監視または制御するための手段または回路装置 B60L58/00) [2019. 01]  
 A 電気車の保安, 保護装置 [N が優先]  
 B ・外部電源車用  
 C ・・チョツパ, インバータ等を備えるもの  
 D ・・・高調波の抑制に関するもの  
 F ・・冒進保護に関するもの  
 H ・内部電源車用  
 J ・・チョツパ, インバータ等を備えるもの  
 L 装置の試験に関するもの  
 N 電気車の状態表示・監視装置  
 P ・正逆転の検出用  
 Q ・連結された 2 両以上の車両用  
 S ・駆動用電池のためのもの  
 Z その他のもの  
 3/02 ・デッドマン装置  
 3/04 ・故障時における動力供給の切断  
 A 外部電源車用  
 B ・チョツパ, インバータ等を用いるもの [例. 転流失敗]  
 D 内部電源車用  
 E ・チョツパ, インバータを用いるもの [例. 転流失敗]  
 Z その他のもの  
 3/06 ・機械的過負荷状態における電流制限  
 A 外部電源車のためのもの  
 C 内部電源車のためのもの  
 Z その他のもの  
 3/08 ・乗物の過度の速度防止装置  
 A 地上から発する信号を受信して制御に用いる車両のためのもの  
 B ・地上からの位置, その他の情報の検知器の故障時のためのもの  
 C ・・所定の地点で信号を検出するもの  
 D ・・連続的に信号を検出するもの  
 F ・速度検出器の故障時のためのもの  
 G ・・車輪径補正を行なうもの  
 J ・速度照査器の故障時のためのもの  
 K ・・多重系  
 M 車両内での指令信号により制御する車両のためのもの  
 N ・速度指令回路の故障時のためのもの  
 Z その他のもの  
 3/10 ・車輪の滑り表示  
 A 電動機電圧を用いて検知するもの  
 C 電動機電流を用いて検知するもの  
 Z その他のもの  
 3/12 ・操作記録  
 5/00 電氣的推進車両の動力供給線のための集電

# B 6 0 L

装置		手段をもつもの	
A	他に分類されない車両用集電子の詳細	5/38	・導電軌条から集電するもの（B60L5/40 が優先）
B	無接触集電	A	集電子の詳細
E	ケーブル給電によるもの	B	支持装置
Z	その他のもの	Z	その他
5/02	・除氷装置をもつもの	5/39	・第 3 軌条から集電するもの[3]
5/04	・架線に接触するローラーまたはスライドシューを用いるもの（B60L5/40 が優先）	5/40	・溝のあるコンジット内の線から電流を集めるためのもの
5/06	・ローラーまたはその支持装置の構造	A	摺動型
A	ローラー	B	・ダクト内に支持車輪を持たないもの
B	支持装置	E	転動型
Z	その他	Z	その他のもの
5/08	・スライドシューまたはその支持装置の構造	5/42	・動力供給線の個々の接触片から電流を集めるためのもの
A	スライドシュー	7/00	車両用電氣的制動方式一般[4]
B	支持装置	A	外部電源車用
Z	その他	C	内部電源車用
5/10	・集電装置の飛び離れ防止装置	Z	その他
5/12	・ポールまたはその基台の構造的特徴	101	・逆転制動
5/14	・飛び離れた集電装置を自動的に下降させる装置	102	・直流モータにより推進する車両のためのもの
5/16	・集電装置を上昇させ再設置する装置（B60L5/34 が優先）	102 A	電機子チョツパを備えるもの
5/18	・架線に接触する弓型の集電装置を用いるもの	102 B	坂路発進のためのもの
A	潤滑用給油装置を備えるもの	102 C	回生制動と切換えるもの
Z	その他のもの	102 Z	その他のもの
5/19	・車両の運動方向に対して直角に集電装置を動かす装置のあるもの[3]	103	・交流モータにより推進する車両のためのもの
5/20	・接触弓の詳細	104	・制動効果の制御（102, 103 が優先）
A	潤滑装置を備えるもの	7/02	・発電制動（B60L7/22 が優先）
Z	その他のもの	7/04	・直流モータにより推進する車両のためのもの
5/22	・接触弓の支持装置	A	直巻界磁を用いるもの
A	弓の取付部	C	・電機子チョツパを備えるもの
B	・押上げ圧力の調整機構を備えるもの	E	・バーニアチョツパを備えるもの
Z	その他のもの	G	他励〔分巻〕界磁を用いるもの
5/24	・パンタグラフ	H	・界磁チョツパにより励磁制御するもの
A	押上げ圧力の調整機構を備えるもの	J	・他の発電機により励磁制御するもの
Z	その他のもの	Z	その他のもの
5/26	・ハーフパンタグラフ, 例. カウンターロッキングビームを用いるもの	7/06	・交流モータにより推進する車両のためのもの
A	押上げ圧力の調整機構を備えるもの	7/08	・制動効果の制御（B60L7/04, B60L7/06 が優先）
Z	その他のもの	7/10	・回生制動（B60L7/22 が優先）
5/28	・集電装置を上昇させ再設置する装置	7/12	・直流モータにより推進する車両のためのもの
A	下降装置	A	外部電源車用
Z	その他のもの	B	・直巻界磁を用いるもの
5/30	・ばねを用いるもの	C	・電機子チョツパを用いるもの
A	下降装置	D	・回生範囲の拡大のためのもの
Z	その他のもの	E	・直並列接続によるもの
5/32	・流体圧を用いるもの	G	・他励界磁を用いるもの
5/34	・同じ動力供給線を用いて追越が出来る装置をもつもの	H	・励磁機を用いるもの
5/36	・2 以上の導電体から同時に電流を集める		

J	・・界磁用チョツパ等を用いるもの	9/10	・・・回転変換器をもつもの
L	・複巻界磁を用いるもの	9/12	・・・静止型変換器をもつもの
M	・・励磁機を用いるもの	A	タツブ切り換え制御
N	・・界磁用チョツパ等を用いるもの	F	・無接点で行うもの
P	・電機子チョツパと界磁チョツパを備えるもの	J	・・進段制御
Q	内部電源車用	P	・複数の電動機を運転することを特徴とするもの〔S が優先〕
S	・電機子チョツパを用いるもの	S	空転・滑走時の再粘着制御
T	・・複数の電動機を制御するもの	Z	その他のもの
V	・他励界磁を用いるもの	9/14	・・異なった種類の動力供給線から給電するもの
W	・・界磁用チョツパ等を用いるもの	A	直流と交流を切換えるもの
X	・複巻界磁を用いるもの	Z	その他のもの
Y	・・界磁用チョツパ等を用いるもの	9/16	・交流誘導モータを用いるもの
Z	その他のもの	A	静止形変換器をもつもの〔B が優先〕
7/14	・・交流モータにより推進する車両のためのもの	B	空転・滑走時の再粘着制御
7/16	・・動力源とモータとの間に変換器をもつもの	Z	その他のもの
7/18	・・制動効果の制御 (B60L7/12, B60L7/14, B60L7/16 が優先)	9/18	・・直流供給線から給電するもの
7/20	・機関により駆動される発電機をもつ車両の原動機に回生力を加えて制動するもの	A	可変電圧・可変周波数インバータを用いるもの〔S が優先〕
7/22	・回生制動と結合する発電制動	J	・自動車駆動を特徴とするもの
A	直流電動機を用いるもの	L	・複数のインバータ又は複数の電動機により駆動することを特徴とするもの〔S が優先〕
B	・チョツパを備えるもの	P	・・自動車駆動を特徴とするもの
C	・・抵抗の挿脱制御を伴うもの	S	空転・滑走時の再粘着制御
G	交流電動機を用いるもの	Z	その他のもの
Z	その他のもの	9/20	・・・単相モータ
7/24	・付加的に機械的または電磁的制動を行なうもの	9/22	・・・多相モータ
D	ブレーキ量の和を所定の値にするためのもの	9/24	・・交流供給線から給電されるもの
E	・ブレーキ操作の初期〔高速時〕における制御に特徴があるもの	A	静止形変換器を用いるもの〔C が優先〕
G	・ブレーキ操作の終期〔低速時〕における制御に特徴があるもの	B	・サイクロコンバータを用いるもの〔C が優先〕
Z	その他のもの	C	空転・滑走時の再粘着制御
7/26	・・制動効果の制御	Z	その他のもの
7/28	・渦電流制動	9/26	・・・単相モータ
8/00	自然力, 例. 太陽または風, を動力供給源とする電氣的推進装置[2006. 01]	9/28	・・・多相モータ
9/00	車両の外部から動力を供給する電氣的推進装置(モノレール車両, 懸垂車両またはラック式鉄道用の電氣的推進B60L13/00; 車両内のバッテリーまたは燃料電池と組み合わせるもの B60L50/53) [2019. 01]	9/30	・・異なった種類の動力供給線から給電されるもの
9/02	・直流モータを用いるもの	9/32	・刷子が移動する交流モータを用いるもの
9/04	・・直流供給線から給電されるもの	13/00	モノレール車両, 懸垂車両またはラック式鉄道用の電氣的推進; 車両用磁氣的懸架または浮揚[4, 6]
A	チョツパを備えるもの	A	モノレール, 懸垂車両の推進装置
Z	その他のもの	B	ラック式車両の推進装置
9/06	・・・メタダインにより変換されるものをもつもの	C	地上から給電制御される車両の推進装置
9/08	・・交流供給線から給電するもの	D	デュアルモード式車両の推進装置
		E	ガイドウェイ式車両の推進装置
		Z	その他のもの(リニアモータ駆動 B60L13/03, B60L13/10)
		13/03	・リニアモータによる電氣的推進[6]
		A	車両のリニアモータによる推進装置
		B	・分岐のためのもの(特殊鉄道の軌道

# B 6 0 L

	E01B25/00)	D	・無接点のもの
F	複数のリニアモータ推進車両の制御	F	・逆転器
K	個々のリニアモータ推進車両の制御	H	電気自動車用駆動制御器
L	・速度・推力の制御	J	・加速, 減速指令用〔アクセル・ブレーキ用〕
M	・誘導形リニアモータを用いるもの	K	・無接点のもの
Q	・同期形リニアモータを用いるもの	M	・逆転器
J	・コイル, 磁極の位置の検知に関するもの	N	・加減速指令器と逆転器を一体にしたもの
V	給電制御	P	・左右方向の制御が行なえるもの
Z	その他のもの	Z	その他のもの
13/04	・車両用磁氣的懸架または浮揚[4]	15/02	・制御回路において使用される電流形態による特性
A	吸引型のもの	15/04	・直流を用いるもの
B	・案内力を別個に発生させるもの	15/06	・正弦波の交流を用いるもの
D	・分岐のためのもの	15/08	・パルスを用いるもの
G	・案内力も共に発生させるもの	15/10	・車両の加速度を制限するために人による制御に付加した自動制御, 例. モータの過電流を防止するもの (保安目的の電氣的装置 B60L3/00)
J	・分岐のためのもの	A	電気車用
L	反発形のもの	C	電気自動車用
N	・浮上力を発生させるためのコイル配置	E	・分巻界磁制御を伴うもの
Q	・浮上力と案内力を発生させるためのコイル配置	Z	その他のもの
S	・車両用超電導磁石に関するもの	15/12	・継電器または接触器により制御される回路をもつもの
U	永久磁石同士の反発によるもの	15/14	・サーボモータにより駆動される主制御器をもつもの (B60L15/18 が優先)
Z	その他のもの	15/16	・ラチェット機構で駆動される主制御器をもつもの (B60L15/18 が優先)
13/06	・軌道に対して車両の位置または姿勢を検知または制御する装置[4]	15/18	・無接点式のもの, 例. トランスダクターを用いるもの
A	吸引型のもの	A	電気車用
Z	その他のもの	C	電気自動車用
13/08	・横方向の位置に関するもの[4]	E	・分巻界磁制御を伴うもの
A	吸引型のもの	Z	その他のもの
Z	その他のもの	15/20	・所定の駆動, 例. 速度, トルク, 計画された速度変化, を行なうよう車両またはその駆動モータを制御するためのもの
13/10	・電氣的推進と磁氣的懸架または浮揚との結合[4]	A	電気車用速度制御装置
A	駆動装置, 例. リニアモータ, と浮上装置との結合	B	・直流電動機を用いるもの
B	・誘導形リニアモータとの結合に特徴があるもの	D	・界磁制御を特徴とするもの
F	・同期形リニアモータとの結合に特徴があるもの	F	・分巻界磁を備えるもの
J	駆動装置, 例. リニアモータ, と浮上装置との兼用に特徴があるもの	G	・複数の直流電動機を用いたもの
K	・誘導形リニアモータを用いたもの	H	・界磁制御を伴うもの
N	・同期形リニアモータを用いたもの	J	電気自動車用速度制御装置
Q	・直流形リニアモータを用いたもの	K	・変速機制御を伴うもの
Z	その他のもの	L	・直流電動機を用いるもの
15/00	電氣的推進車両の推進, 例. 牽引モータの速度, の所定の駆動を行うための制御をする手段, 回路または装置; 定置場所, 車両の他の場所または同じ列車の他の車両からの遠隔操作のための電氣的推進車両における制御装置のためのもの	M	・運転モードの切り換え
A	電気車用駆動制御器	S	・複数電動機を用いたもの
B	・加速・減速指令用〔主幹制御器〕	T	・運転モードの切り換え
C	・カム軸接触器	Y	空転・滑走時の再粘着制御
		Z	その他のもの
		15/22	・相互関連したスイッチを順次操作するようにしたもの, 例. リレー, コンタクタ,

	プログラムドラム	V	・ ・ ・ 運転モードの切り換え
A	直流電動機を用いた電気車の速度制御装置	X	永久磁石電動機を用いた電気自動車の速度制御装置
B	・ 界磁制御を伴うもの	Y	空転・滑走時の再粘着制御
C	・ ・ 分巻界磁を備えるもの	Z	その他のもの
D	・ 複数の直流電動機の制御を特徴とするもの	15/30	・ ・ 手動制御に変える手段をもつもの
E	・ ・ 運転モードの切り換え	15/32	・ 多数の単位の電氣的推進車両の制御または調整
F	・ ・ 界磁制御を伴うもの	15/34	・ ・ 設定装置の手動制御によるもの
G	・ ・ ・ 運転モードの切り換え	15/36	・ ・ ・ 付加的な自動制御をもつもの, 例. モータの過電流防止
J	・ ・ 分巻界磁を備えるもの	15/38	・ ・ 自動制御によるもの
K	・ ・ ・ 運転モードの切り換え	15/40	・ 定置場所からの遠隔操作のための車両における制御装置のためのもの (鉄道車両上の制御装置のために路線に沿って設けられた装置 B61L3/00; 鉄道の中央制御方式 B61L27/00)
L	直流電動機を用いた電気自動車の速度制御装置	A	地上子, 漏洩ケーブル等から信号を受信して制御するもの
M	・ 運転モードの切り換え	B	・ 運行制御
P	・ 分巻界磁を備えるもの	C	・ 車両間隔の制御
Q	・ ・ 運転モードの切り換え	D	・ 速度、加減速度の制御
R	・ 複数電動機を用いたもの	E	・ ・ 定位置停止制御
S	・ ・ 運転モードの切り換え	F	・ ・ ・ パターンを用いるもの
U	・ ・ 分巻界磁を備えるもの	G	・ ・ ・ ・ パターンの発生に特徴があるもの
V	・ ・ ・ 運転モードの切り換え	J	電磁波等により直接車両を遠隔制御するものの
X	永久磁石電動機を用いた電気自動車の速度制御装置	K	・ 電磁波等により直接車両間隔を検知し間隔制御を行なうもの
Y	空転・滑走時の再粘着制御	Z	その他のもの
Z	その他のもの	15/42	・ 車両の他の場所または同じ列車の他の車両からの操作に関する車両における制御装置のためのもの (B60L15/32 が優先)
15/24	・ ・ サーボモータにより駆動される主制御器をもつもの (B60L15/28 が優先)	50/00	車両内で動力供給する電氣的推進 (自然力, 例. 太陽または風, を動力供給源とするもの B60L8/00; モノレール車両, 懸垂車両またはラック式鉄道用 B60L13/00) [2019. 01]
15/26	・ ・ ラチェット機構で駆動される主制御器をもつもの (B60L15/28 が優先)	50/10	・ 機関駆動発電機, 例. 燃焼機関駆動発電機, によって動力供給される推進力を用いるもの [2019. 01]
15/28	・ ・ 無接点式のもの, 例. トランスダクターを用いるもの	50/11	・ ・ 直流発電機と直流モータを用いるもの [2019. 01]
A	直流電動機と電機子チョツパを用いた電気車の速度制御装置	50/12	・ ・ 交流発電機と直流モータを用いるもの [2019. 01]
B	・ 運転モードの切り換え	50/13	・ ・ 交流発電機と交流モータを用いるもの [2019. 01]
C	・ 分巻界磁を備えるもの	50/14	・ ・ 直流発電機と交流モータを用いるもの [2019. 01]
D	・ ・ 運転モードの切り換え	50/15	・ ・ 付加的な電力供給を有するもの (機関駆動発電機により充電されるコンデンサを有するもの B60L50/40; 機関駆動発電機により充電されるバッテリーを有するもの)
E	・ 複数電動機又は複数チョツパを用いたもの		
F	・ ・ 運転モードの切り換え		
G	・ ・ 分巻界磁を備えるもの		
H	・ ・ ・ 運転モードの切り換え		
J	・ 直流電動機とバーニアチョツパを用いたもの		
K	直流電動機と電機子チョツパを用いた電気自動車の速度制御装置		
L	・ 運転モードの切り換え		
M	・ トルク・速度の制御		
N	・ ・ バイパス・スイッチの制御を伴うもの		
P	・ ・ 分巻界磁を備えるもの		
Q	・ ・ ・ 運転モードの切り換え		
S	・ 複数電動機又は複数チョツパを用いたもの		
T	・ ・ 運転モードの切り換え		
U	・ ・ 分巻界磁を備えるもの		

	の B60L50/61) [2019. 01]	53/10	・ 充電ステーションと車両との間のエネルギー転送に特徴のあるもの[2019. 01]
50/16	・ ・ 独立した直接機械的に推進される設備をもつもの[2019. 01]	53/12	・ ・ 誘導エネルギーの転送[2019. 01]
50/20	・ 人間または動物により発生する推進力を用いるもの[2019. 01]	53/122	・ ・ ・ 一次コイルを駆動するための回路または方法, すなわちコイルへの電力供給[2019. 01]
50/30	・ 機械的に蓄積された推進力を用いるもの, 例. はずみ車[2019. 01]	53/124	・ ・ ・ 異物の検出または除去[2019. 01]
50/40	・ コンデンサから供給される推進力を用いるもの[2019. 01]	53/126	・ ・ ・ 車両と充電ステーションとのペアリング方法, 例. 無線電力送信機と無線電力受信機との間に 1 対 1 の関係を構築する[2019. 01]
50/50	・ バッテリーまたは燃料電池から供給される推進力を用いるもの[2019. 01]	53/14	・ ・ 伝導性のエネルギーの転送[2019. 01]
50/51	・ ・ 交流モータに特徴のあるもの[2019. 01]	53/16	・ ・ ・ コネクタ, 例. 電気車両の充電に特に適したプラグまたはソケット[2019. 01]
50/52	・ ・ 直流モータに特徴のあるもの[2019. 01]	53/18	・ ・ ・ 電気車両の充電に特に適したケーブル[2019. 01]
50/53	・ ・ 外部からの動力供給, 例. 架空電車線から, との組み合わせ[2019. 01]	53/20	・ 車両内にあるコンバータに特徴のあるもの[2019. 01]
50/60	・ ・ バッテリーによる電力供給を用いるもの (燃料電池との組み合わせによるもの B60L50/75) [2019. 01]	53/22	・ ・ 電気車両の充電に特に適した充電コンバータの構造の細部または配置[2019. 01]
50/61	・ ・ ・ 機関駆動発電機により充電されたバッテリーによるもの, 例. シリーズハイブリッド電気車両[2019. 01]	53/24	・ ・ 充電のために車両の推進コンバータを用いるもの[2019. 01]
50/62	・ ・ ・ ・ バッテリーをサポートすることを主な目的とする低電力発電機によって充電されるもの, 例. レンジエクステンダー[2019. 01]	53/30	・ 充電ステーションの構造の細部[2019. 01]
50/64	・ ・ ・ 電気車両に特に適したバッテリーの構造の細部[2019. 01]	53/302	・ ・ 充電装置の冷却[2019. 01]
		53/31	・ ・ 電気車両に特に適した充電塔[2019. 01]
		53/34	・ ・ 電気車両の非接触誘導充電に特に適したプラグ様またはソケット様の装置 (誘導エネルギーの転送を用いて装置に充電するための位置決め手段 B60L53/38) [2019. 01]
		53/35	・ ・ 充電装置と車両との相対位置の調整を自動的に行うまたは支援するための手段[2019. 01]
		53/36	・ ・ ・ 車両の位置を決めることによるもの[2019. 01]
		53/37	・ ・ ・ 光学的に位置決定を行うもの, 例. カメラを用いるもの[2019. 01]
		53/38	・ ・ ・ 誘導エネルギーの転送による充電に特に適したもの[2019. 01]
		53/39	・ ・ ・ ・ 一次コイルの位置応答性作動を有するもの[2019. 01]
		53/50	・ エネルギー蓄積手段または発電手段に特徴のある充電ステーション[2019. 01]
		53/51	・ ・ 光起電手段[2019. 01]
		53/52	・ ・ 風力駆動発電機[2019. 01]
		53/53	・ ・ バッテリー[2019. 01]
		53/54	・ ・ 燃料電池[2019. 01]
		53/55	・ ・ コンデンサ[2019. 01]
		53/56	・ ・ 機械的に蓄積された手段, 例. はずみ車[2019. 01]
		53/57	・ ・ 電力回路網に非接続な充電ステーション[2019. 01]

## 注

・ ・ ・ このグループでは電気車両のバッテリー構造の適用を包含する, 例. 制御または安全システム, 衝突耐性ケーシングまたは振動減衰手段との一体化

- 50/70 ・ ・ 燃料電池による電力供給を用いるもの (バッテリーとの組み合わせによるもの B60L50/75) [2019. 01]
- 50/71 ・ ・ ・ 電気車両に特に適した車内における燃料電池の配置[2019. 01]
- 50/72 ・ ・ ・ 電気車両に特に適した燃料電池の構造の細部[2019. 01]

## 注

・ ・ ・ このグループでは電気車両の燃料電池の構造の適用を包含する, 例. 制御または安全システム, 衝突耐性ケーシングまたは振動減衰手段との一体化

- 50/75 ・ ・ 燃料電池とバッテリーとの両方により供給される推進力を用いるもの[2019. 01]
- 50/90 ・ B60L50/10-B60L50/50 のグループに包含されない特殊な手段により供給される推進力を用いるもの, 例. 熱原子力の電気への直接変換によるもの[2019. 01]
- 53/00 電気車両に特に適したバッテリー充電手段; そのための充電ステーションまたは車内搭載充電装置; 電気車両におけるエネルギー蓄積要素の交換[2019. 01]

- 53/60      ・ 充電ステーションの監視または制御  
                  [2019. 01]
- 53/62      ・ ・ 充電パラメータ, 例. 電流, 電圧または電  
                  荷, に応答するもの[2019. 01]
- 53/63      ・ ・ ネットワーク容量に応答するもの  
                  [2019. 01]
- 53/64      ・ ・ エネルギーコストの最適化, 例. 電気料  
                  金に応答するもの[2019. 01]
- 53/65      ・ ・ 車両またはバッテリータイプの識別に  
                  関するもの[2019. 01]
- 53/66      ・ ・ 充電ステーションと車両との間のデー  
                  タ転送[2019. 01]
- 53/67      ・ ・ 2 つ以上の充電ステーションを制御す  
                  るもの[2019. 01]
- 53/68      ・ ・ オフサイト監視または制御, 例. 遠隔制  
                  御[2019. 01]
- 53/80      ・ エネルギー蓄積要素, 例. 取り外し可能な  
                  電池, の交換[2019. 01]
- 55/00      車両内に蓄積されたエネルギーを電力回路  
                  網に供給するための装置, すなわちビー  
                  クルツーグリッド[V2G]設備[2019. 01]
- 58/00      電気車両に特に適したバッテリーまたは燃  
                  料電池を監視または制御するための手段  
                  または回路装置[2019. 01]

# 注

このグループでは検出された状態変化に応じた推進制御と組み合わせて、バッテリーまたは燃料電池の動作状態を監視するものを包含する

- 58/10      ・ バッテリーの監視または制御のためのもの  
                  [2019. 01]
- 58/12      ・ ・ 充電状態に応答するもの[SoC][2019. 01]
- 58/13      ・ ・ ・ 一定の範囲内での SoC の維持[2019. 01]
- 58/14      ・ ・ ・ 過放電の防止[2019. 01]
- 58/15      ・ ・ ・ 過充電の防止[2019. 01]
- 58/16      ・ ・ バッテリーの劣化に応答するもの, 例.  
                  充電サイクル数または劣化状態[SoH]に  
                  応答するもの[2019. 01]
- 58/18      ・ ・ 2 つ以上のバッテリーモジュール  
                  [2019. 01]
- 58/19      ・ ・ ・ バッテリーモジュールの直列接続と  
                  並列接続との間の切り替え[2019. 01]
- 58/20      ・ ・ ・ 公称電圧が異なるもの[2019. 01]
- 58/21      ・ ・ ・ 公称電圧が同じもの[2019. 01]
- 58/22      ・ ・ ・ バッテリーモジュールの充電バラン  
                  ス[2019. 01]
- 58/24      ・ ・ バッテリーの温度制御のためのもの  
                  [2019. 01]
- 58/25      ・ ・ ・ 電気負荷の制御によるもの[2019. 01]
- 58/26      ・ ・ ・ 冷却によるもの[2019. 01]
- 58/27      ・ ・ ・ 加熱によるもの[2019. 01]
- 58/30      ・ 燃料電池の監視または制御のためのもの  
                  [2019. 01]
- 58/31      ・ ・ 燃料電池の始動のためのもの[2019. 01]