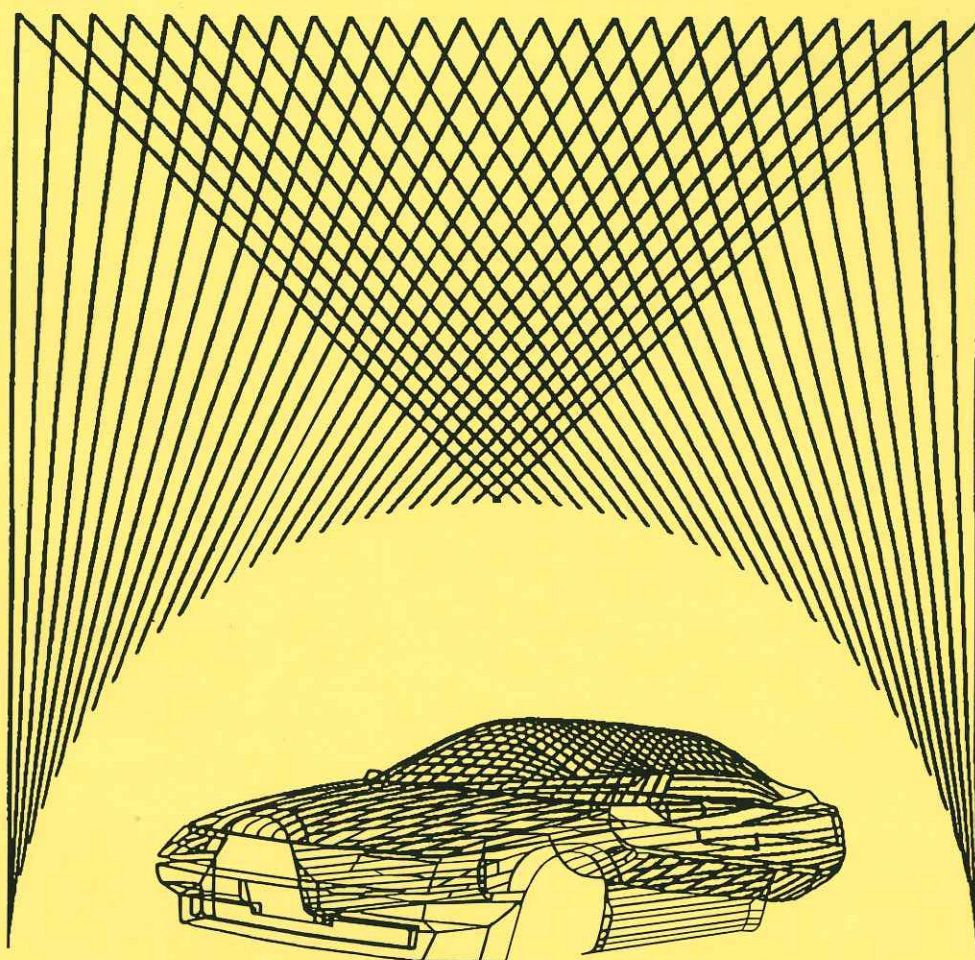


# トヨタ技術公開集

No.378-1

June

2022



**トヨタ自動車株式会社**

# トヨタ技術公開集目次

発行番号	I P C分類	公開技術の名称	頁
37596	H02J	外部給電装置	1
37597	H01M	双方向DCDCシステム	3
37598	G02B	ギア機構	7
37599	B62D	車両底部構造	11
37600	B62B	リフト装置	13
37601	H01M	全固体電池システム	15
37602	G01B	ドリル先端の再研磨方法	19
37603	H01M	電池モジュール	21
37604	F16H	トルクコンバータの異常を判定する車両の制御装置	23
37605	B60R, H02G	プロテクタ	27
37606	H02J	車両用電源装置	31
37607	H02M	インバータの保護装置	35
37608	B60R	車両用表示装置	39
37609	B60K	エンジンマウント	43
37610	H01M	バッテリーの異常抑制システム	45
37611	H01M	バッテリーケース構造	47
37612	H02G, B60R	リレーボックス	49
37613	B25J	組付け制御方法	51
37614	B22D	鋳ぐるみ方法	55
37615	B60K	フューエルリッド装置	59
37616	G03G	搬送シートの洗浄装置	61
37617	F02N	エンジン始動制御システム	65
37618	B60L	コンセント出力回路を有する車両	69
37619	B60R, F16L	ワイヤハーネス用クランプ	71
37620	A61B	バイタルデータを用いた精神ストレス分離手法	73
37621	B25J, F16B	打鉋装置	75
37622	H01M	電池モジュール	77
37623	H01M	全固体電池の検査方法	79
37624	E05F	車両ドア開閉装置	83
37626	B60L	補機バッテリーと遠隔でエンジン始動が可能な通信モジュールとを備える車両	87
37627	F02N	トランスミッション	89
37628	B60R	荷物固定ホルダー	93
37629	F02D	導通チェッカー	99

# トヨタ技術公開集目次

発行番号	I P C分類	公開技術の名称	頁
37630	B60K	車両用4輪駆動装置	105
37631	B22F	3Dプリント用ソフト	109
37632	B60R	キャビテーション現象を用いた液漏れ異常検知	111
37633	H02M	電力変換装置	115
37634	B60K	電池パック部品の構造	117
37635	B60T	バキュームブースタへの負圧供給装置	119
37636	F02D	燃料残量算出装置	121
37637	B60B	不整地用車輪	125
37638	H01M	電池の不正交換判定装置	131
37639	G06Q	表示装置	135
37640	H01M, H02J	スイッチングノイズ低減システム	137
37641	A01D	自走式草刈り機	139
37642	B60R	サイドエアバッグ装置	143
37643	F17C	高圧タンク	145
37644	H01M	電池パック用ダクト	147
37645	H01M	燃料電池冷却システム	151
37646	F02M, F02D	燃料タンクのベーパー検出装置	155
37647	F01N, F02B	ウェイストゲートバルブ形状	159
37648	H02M, B60L	電力制御ユニットの暖機制御システム	161
37649	F16H	デファレンシャルの軸受装置	167
37650	H01M	燃料電池システム	169
37651	B22D	中子砂用の掻き出し治具	171
37652	G01R	バッテリーの電圧検出回路	175
37653	B29C	R T M成形方法	181
37654	H02G	グロメット	185
37655	G01B	車両の検査方法	189
37656	B60L	バッテリーパック内の浸水状態検知方法	193
37657	B60R	エアバッグドア構造	197
37658	H01M, B60K	電池ケースに収納された電池パック	199
37659	B62D	ステアバイワイヤ車両	201
37660	H01M	バッテリー検出線とECUの誤結検知方法	205
37661	H01M	短絡試験用二次電池	209
37662	F16B, B21D	カシメ治具	211

# トヨタ技術公開集目次

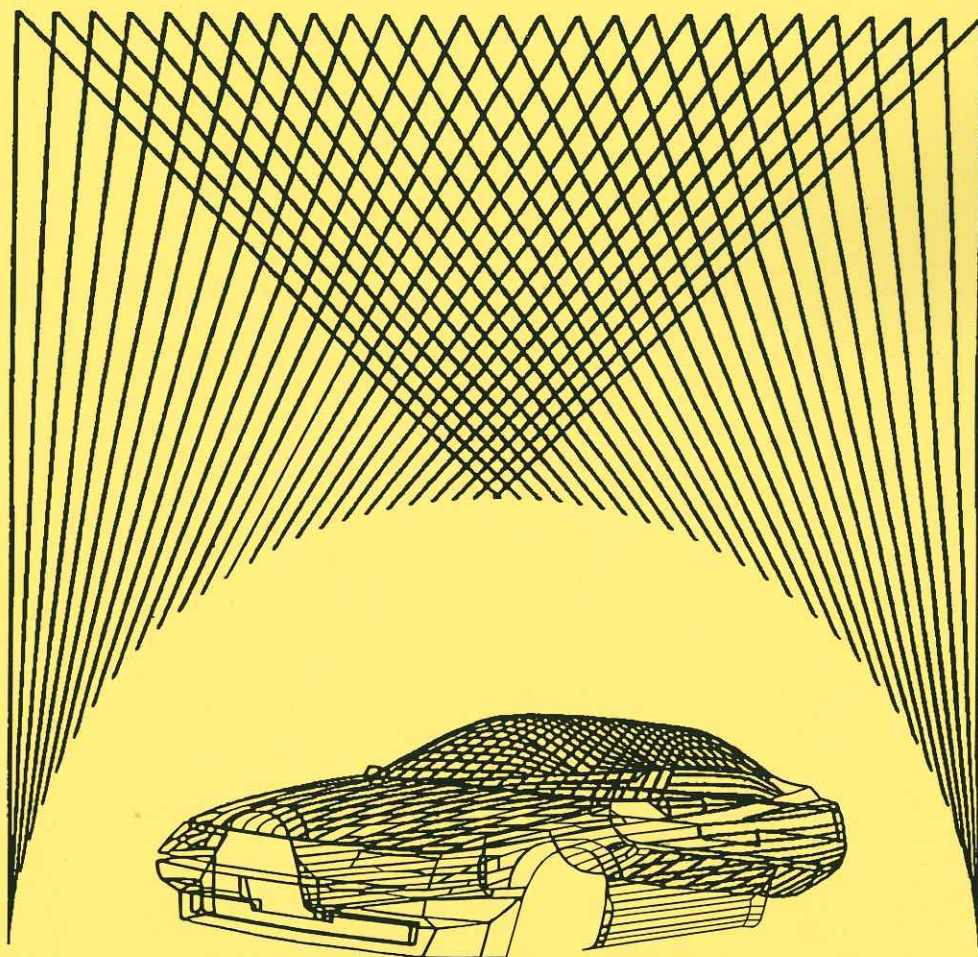
発行番号	I P C 分類	公開技術の名称	頁
37663	B05C	塗工装置	213
37664	B60T	パーキングブレーキ取付部構造	217
37665	B62D	車両下部構造	219
37666	G01M	車両牽引試験用固縛治具	223
37667	H01M	燃料電池システム	225
37668	G06F	設計支援システム	229
37669	B60W	車両の制御方法	231
37670	B60R	退避走行システム	233
37671	H02J	補機バッテリーの制御装置	235
37672	B65G	ボルトの搬送装置	239
37673	H05B	樹脂シート成型装置	241
37674	B62D	エンジンアンダーカバー取付構造	245
37675	B60S, B60R	気液洗浄ポップアップノズル	247
37676	B60R	サイドエアバッグ装置	251
37677	A61F, B25J	歩行支援デバイス	255
37678	B60L	バッテリーの制御装置	259
37679	G06T, G01B	マーカー照射によるカメラ姿勢キャリブレーション	263
37680	B60N	アームレスト	267
37681	B60R	サイドドア	273
37682	E04H	簡易空間形成構造物	277
37683	G08G, G05D	運転支援装置	279
37684	B60L	電源システム	283
37685	B29C	熱可塑性樹脂シートの成型方法	287
37686	B60L	DC充電用リレー溶着時の退避走行性向上	289
37687	B60L	リレーの溶着診断方法	293
37688	H02P	モータの制御装置	299
37689	H01B	止水構造を備えた編組シールド線圧着構造	303
37690	B60R	基板リレーヒータ構造	305
37691	B29C	樹脂の成型方法	309
37692	B60R	ボデーアース接続端子	313
37693	B60R	空調装置	315
37694	B60J	車載スイッチ	319
37695	H01R	非防水コネクタの水侵入防止構造	323

# トヨタ技術公開集

No.378-2

June

2022



**トヨタ自動車株式会社**

# トヨタ技術公開集目次

発行番号	IPC分類	公開技術の名称	頁
37696	E05A	開き扉のロック機構	327
37697	B60W	車両運動制御装置	329
37698	F16F, F16H	ダンパ	337
37699	F01N	車両の排気構造	339
37700	F01N, F02B	過給機付きエンジン	343
37701	F16D	ドグクラッチ機構	345
37702	F16H, B60K, F16D	ドラム式変速機構	347
37703	F02M	エバポパージシステムの故障診断装置	349
37704	B60W	ハイブリッド車両	353
37705	B60L	MGを用いた振り系感度抑制による振動低減	357
37706	H02M	電源システム制御装置	361
37707	H01R	コネクタの寿命報知方法	363
37708	F16H	トランスファ装置	365
37709	B60W	車両の制御装置	367
37710	B60K	ハイブリッド車両の制御装置	379
37711	G01R, H01M	非水電解液電池の缶短絡判定方法	381
37712	H01M	燃料電池評価装置	385
37713	B60W	ハイブリッド車両の制御装置	389
37714	B22D, B22C	アルミニウムの鋳造方法	393
37715	H02J	電力管理方法	397
37716	H01M	電池パック	401
37717	H01M	電池パックの断熱構造	405
37718	F16H, B60K	車両の潤滑機構	409
37719	F17C, F16J	高圧タンク	413
37720	B60L	高圧ガスタンク固定用板バネ構造	415
37721	B60L, B60W	電動車両の駆動制御方法	419
37722	G01F	燃料残量算出装置	421
37723	F16B, B23G	接合方法	425
37724	G19B	ロボット動作プログラム自動作成システム	429
37725	F16J	シール構造	433
37726	H01M	燃料電池のエージング方法	435
37727	B60R	車両下部構造	437
37728	H01M	カソード触媒インク	441

## トヨタ技術公開集目次

発行番号	IPC分類	公開技術の名称	頁
37729	G01B	回転パルスを伴う回転体の回転変動量出力装置	445
37730	G01B	一定回転角度毎にパルスを出力する回転体の回転変動算出方法	447
37731	B60J	ドアウェザーストリップ	449
37732	F01N	内燃機関の排気管	451
37733	G01B	特定のパルスが欠損する場合の回転数算出方法	453
37734	F17C	高圧タンク	455
37735	B60R	リレー固着検知	457
37736	H01M	退避走行システム	461
37737	B21D	レーザーフォーミングによるシャープな稜線加工技術	465
37738	B21D	レーザーフォーミングによる稜線加工時のパネル変形低減工法	467
37739	B21D	せん断装置の調整方法	469
37740	H01M	バッテリーのパック構造	475
37741	B60T	ブレーキチューブの搭載構造	479
37742	B60H	電動車の空調制御	483
37743	F02M	樹脂コーティングの塗布方法	485
37744	G08B	車両	489
37745	G08G	車両のドア安全制御	491
37746	F16H	無段変速機車両の制御装置	495
37747	C08L	シボ付き樹脂シートの製造方法	499
37748	B60W	ハイブリッド車両の制御装置	503
37749	B62D	ステアリング装置	505
37750	F16F, B60K	エンジンマウント構造	507
37751	H01M	電池モジュール	511
37752	H01M	冷却構造	515
37753	B60W	車両の制御装置	519
37754	B62D, B60K	フェンダー構造	523
37755	B60W	車両の制御装置	525
37756	H02M	プリチャージ回路	529
37757	H01M	燃料電池スタックの画像検査方法	531
37758	G08G	運転支援装置	537
37759	B62D, B60G	スタビライザバー締結構造	539
37760	H01M	燃料電池用セパレータの製造方法	543
37761	H02J	SOH推定方法	549

# トヨタ技術公開集目次

発行番号	IPC分類	公開技術の名称	頁
37762	H01M	燃料電池システムの制御方法	553
37763	G05B	情報処理装置	561
37764	B60P	搬送機	563
37765	B60W	車両の制御装置	567
37766	H01M	燃料電池の冷却システム	569
37767	B60K	車両のフロント構造	571
37768	B22D, B23D, B24C	ダイカスト製品のバリ除去装置	575
37769	H01M	循環システム	579
37770	C21D	締結部品の製造方法	581
37771	H01M	コネクタの半嵌合確認方法	583
37772	H01M	水素ディテクタ搭載構造	585
37773	G08G, B60Q	車両報知装置	587
37774	H01M	F Cセル構造	589
37775	B60K	金属製シフトノブ	593
37776	F01M	オイルタンク	595
37777	B25B	ピンセット	601
37778	B25J	ロボット動作システム	605
37779	F02D	内燃機関の制御装置	611
37780	H02K	発泡絶縁紙	613
37781	H01M	F Cモジュール構造	615
37782	B60W	ハイブリッド車両	623
37783	B60Q, G08G	報知装置	629
37784	H01M	燃料電池セル	633
37785	H01M	燃料電池セル	637
37786	F02P	内燃機関の点火制御装置	639
37787	B60R	乗員保護装置	643
37788	F16H	エンジン制御装置	645
37789	G01R	S i 負極の膨張量推定方法	647
37790	B01J	酸素放出性能の推定方法	653
37791	F02M, F02D	内燃機関の制御装置	657
37792	F02D	内燃機関の制御装置	661
37793	F01N	内燃機関の排気浄化装置	663
37794	B23K	レーザ加工装置	669



# トヨタ技術公開集目次

発行番号	IPC分類	公開技術の名称	頁
37795	A63B	サイクリング、ランニング支援小型モビリティ	673