

トレンド技術（CASE、AI）に関する
タイ・ベトナム・シンガポールにおける
特許の出願・登録動向調査

2022年6月10日

JETROバンコク事務所 知的財産部

加藤 高章

1. 調査概要
2. 各国における特許出願・登録特許の全体動向
3. トrend技術に関する各国の特許出願・登録特許の動向
4. 各国の出願全体に占めるtrend技術の特許出願から見る
trend技術の注力度

■ 本調査の目的

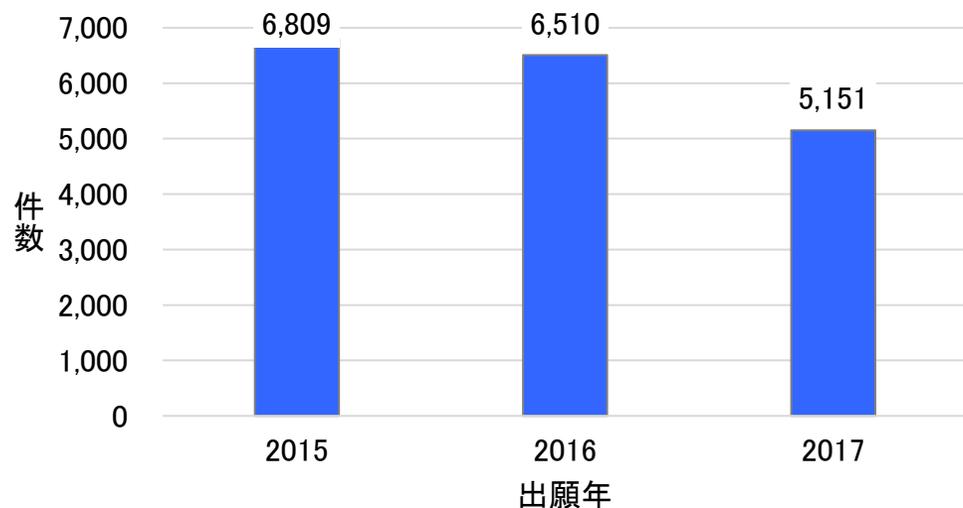
- ・自動車分野のCASE技術と、ビッグデータ解析に必要なAI技術が世界のトレンド
- ・ASEAN諸国においてこれらに関する特許出願・登録状況を見える化したい
- ・特に、日系の出願人・特許権者と海外の出願人・特許権者のパワーバランスを把握したい

■ 本調査の方法

- ・データ取得は「Orbit Intelligence(作成元QUESTEL社、フランス)」を使用
- ・データ取得は2021年12月中旬から2022年1月中旬に実施
- ・CASE技術はタイ・ベトナム、AI技術はシンガポールにおいて調査

■ 留意点

- ・各国知財庁が公表する統計値とは異なるため、傾向把握のための参考情報として頂きたい



- ・出願年は2015年～2017年を採用
 ※タイ特許出願は、出願公開されるまでの期間が長い
 大部分が公開されていると考えられる上記出願年を採用
- ・出願人国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
 ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

図1 タイ特許の出願件数推移

表1 タイ特許の上位出願人国籍（地域）

順位	2015年出願		2016年出願		2017年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	39.3%(2,676)	日本	41.0%(2,666)	日本	45.0%(2,317)
2位	タイ	22.3%(1,520)	タイ	18.8%(1,227)	タイ	17.6%(907)
3位	欧州	16.2%(1,103)	欧州	16.0%(1,040)	欧州	15.0%(771)
4位	米国	13.8%(938)	米国	13.3%(868)	米国	10.5%(542)
5位	中国	2.9%(197)	中国	4.8%(315)	中国	6.3%(327)
6位	韓国	2.2%(147)	韓国	2.4%(159)	韓国	2.1%(108)
7位	インド	0.9%(60)	インド	1.1%(71)	インド	1.1%(56)
8位	台湾	0.6%(43)	台湾	0.9%(58)	オーストラリア	0.6%(30)
9位	オーストラリア	0.5%(34)	オーストラリア	0.5%(30)	台湾	0.6%(29)
10位	マレーシア	0.4%(30)	マレーシア	0.4%(24)	不明・その他	0.4%(21)

技術分野	出願年		
	2015	2016	2017
電気機械、電気装置、電気エネルギー	354	352	278
音響・映像技術	78	73	52
電気通信	140	118	114
デジタル通信	65	78	68
基本電子素子	0	6	6
コンピューターテクノロジー	206	171	175
ビジネス方法	65	79	77
半導体	43	48	29
光学機器	73	70	54
計測	151	152	156
生物材料分析	24	17	19
制御	112	79	83
医療機器	289	276	238
有機化学、化粧品	308	260	195
バイオテクノロジー	282	236	136
製薬	504	423	189
高分子化学、ポリマー	355	343	268
食品化学	224	169	133
基礎材料化学	410	460	310
無機材料、冶金	457	395	330
表面加工	263	272	237
マイクロ構造、ナノテクノロジー	4	0	1
化学工学	222	250	224
環境技術	108	129	109
ハンドリング機械	304	319	263
機械加工器具	293	274	208
エンジン、ポンプ、タービン	335	262	218
繊維、製紙	138	161	146
その他の特殊機械	339	354	297
熱処理機構	172	174	155
機械部品	296	246	219
運輸	489	446	419
家具、ゲーム	100	103	72
その他の消費財	182	189	178
土木技術	158	144	148

表2 タイの技術分野別の特許出願件数



表3 タイの登録特許の権利者の国籍（地域）別比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	54.9%(12,040)
2位	タイ	15.3%(3,364)
3位	米国	10.6%(2,326)
4位	欧州	9.1%(2,002)
5位	PCT	4.9%(1,074)
6位	中国	1.6%(342)
7位	韓国	1.4%(309)
8位	オーストラリア	0.4%(91)
9位	台湾	0.4%(87)
10位	インド	0.4%(80)

・本調査時点（2021年12月～2022年1月）で登録されており、且つ、権利が維持されている登録特許は、21,930件

- ・権利者国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
- ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

各国における特許出願・登録特許の全体動向 「タイの登録特許」

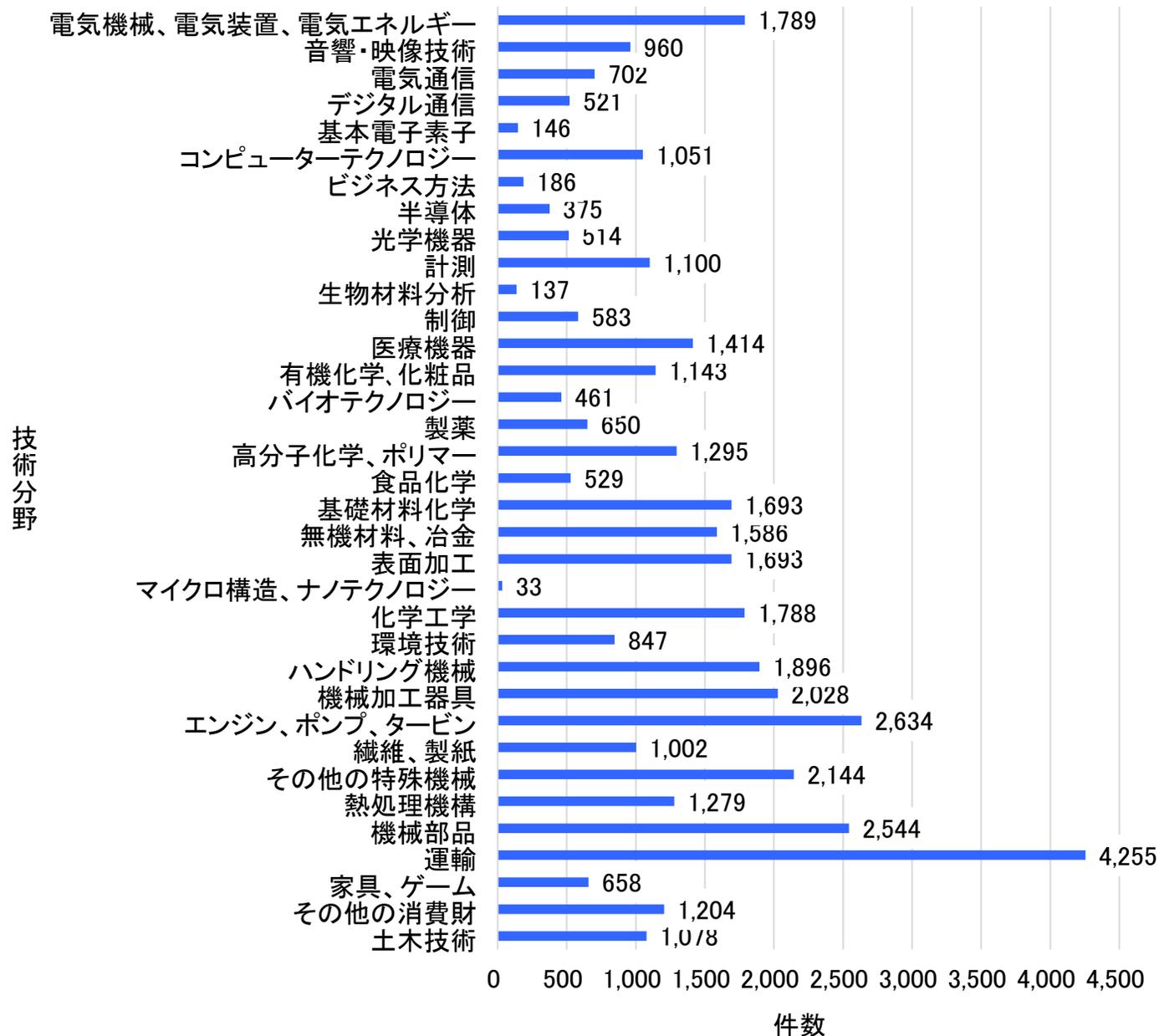
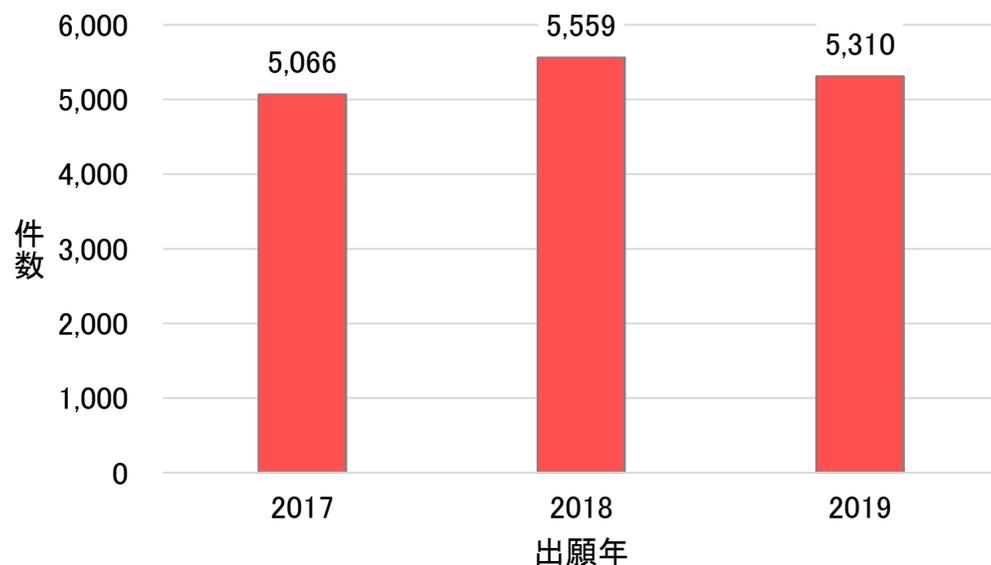


図2 タイ特許の技術分野別登録件数

・調査は2022年1月に実施



・出願年は2017年～2019年を採用
 ※大部分が公開されていると考えられる上記出願年を採用

・出願人国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
 ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

図3 ベトナム特許の出願件数推移

表4 ベトナム特許の上位出願人国籍（地域）

順位	2017年出願		2018年出願		2019年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	23.0%(1,165)	日本	23.1%(1,286)	日本	22.7%(1,206)
2位	ベトナム	21.4%(1,086)	米国	17.3%(959)	米国	18.6%(989)
3位	米国	19.4%(985)	ベトナム	17.2%(956)	ベトナム	16.5%(875)
4位	欧州	14.6%(742)	欧州	16.1%(895)	欧州	13.7%(727)
5位	韓国	10.4%(526)	韓国	13.9%(774)	中国	13.4%(711)
6位	中国	6.0%(302)	中国	6.7%(370)	韓国	10.3%(549)
7位	台湾	1.7%(88)	台湾	2.1%(118)	台湾	1.6%(85)
8位	インド	0.9%(46)	インド	1.1%(59)	インド	0.9%(46)
9位	ロシア	0.6%(28)	オーストラリア	0.8%(46)	オーストラリア	0.6%(34)
10位	オーストラリア	0.5%(26)	不明・その他	0.4%(20)	不明・その他	0.3%(17)

各国における特許出願・登録特許の全体動向 「ベトナムの特許出願」

技術分野	出願年		
	2017	2018	2019
電気機械、電気装置、電気エネルギー	284	310	289
音響・映像技術	125	204	138
電気通信	324	427	697
デジタル通信	201	262	456
基本電子素子	26	19	34
コンピューターテクノロジー	226	278	253
ビジネス方法	95	115	108
半導体	103	152	94
光学機器	179	197	144
計測	161	120	123
生物材料分析	34	27	42
制御	124	105	94
医療機器	168	241	165
有機化学、化粧品	185	256	205
バイオテクノロジー	171	213	167
製薬	621	649	530
高分子化学、ポリマー	177	178	169
食品化学	167	215	175
基礎材料化学	386	484	344
無機材料、冶金	306	279	301
表面加工	232	224	205
マイクロ構造、ナノテクノロジー	9	17	7
化学工学	221	196	187
環境技術	160	157	126
ハンドリング機械	201	246	188
機械加工器具	116	133	149
エンジン、ポンプ、タービン	173	138	128
繊維、製紙	232	201	177
その他の特殊機械	280	345	274
熱処理機構	114	134	85
機械部品	170	192	175
運輸	239	251	249
家具、ゲーム	100	121	88
その他の消費財	216	254	224
土木技術	246	254	182

表5 ベトナムの出願年別・技術分野別の特許出願件数



表6 ベトナムの登録特許の権利者の国籍（地域）別比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	30.6%(4,941)
2位	米国	21.5%(3,483)
3位	欧州	19.6%(3,170)
4位	ベトナム	7.6%(1,236)
5位	韓国	6.5%(1,056)
6位	中国	4.5%(727)
7位	PCT	4.5%(724)
8位	台湾	1.5%(244)
9位	オーストラリア	1.0%(166)
10位	インド	1.0%(154)

・本調査時点（2021年12月～2022年1月）で登録されており、且つ、権利が維持されている登録特許は、16,173件

- ・権利者国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
- ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

各国における特許出願・登録特許の全体動向 「ベトナムの登録特許」

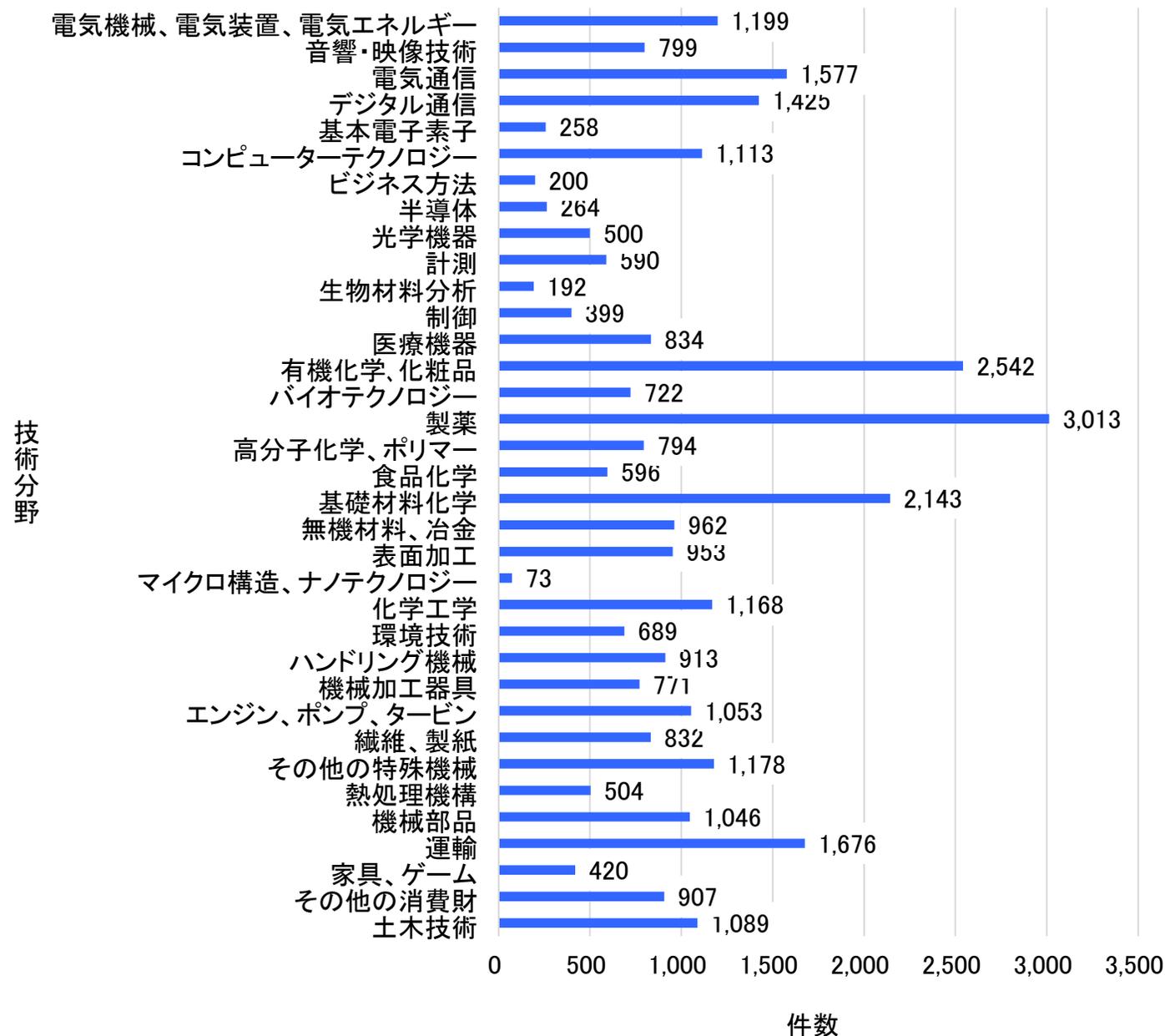
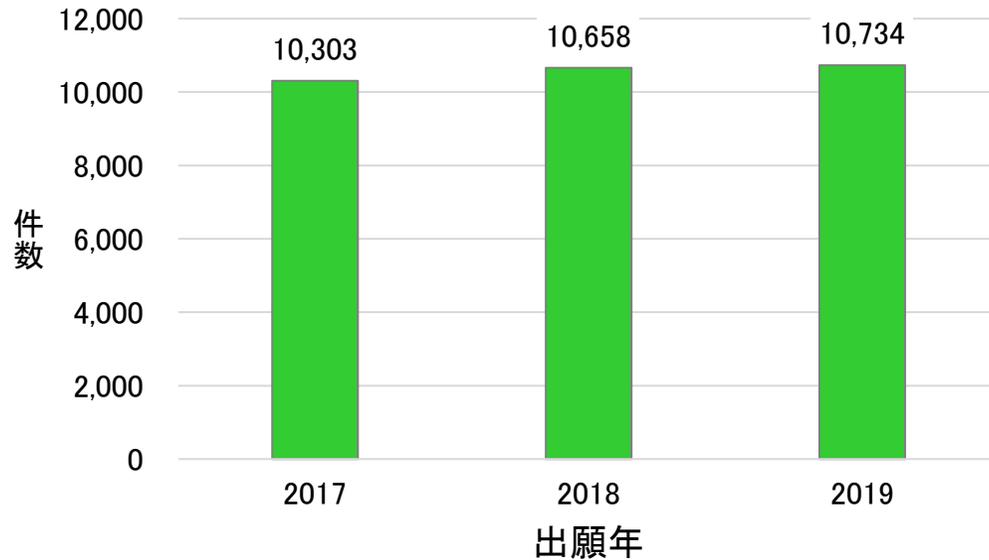


図4 ベトナム特許の技術分野別登録件数

・調査は2022年1月に実施



・出願年は2017年～2019年を採用
 ※大部分が公開されていると考えられる上記出願年を採用

・出願人国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
 ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

図5 シンガポール特許の出願件数推移

表7 シンガポール特許の上位出願人国籍（地域）

順位	2017年出願		2018年出願		2019年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	米国	39.4%(4,059)	米国	40.0%(4,263)	米国	40.2%(4,311)
2位	欧州	19.2%(1,979)	欧州	16.6%(1,773)	欧州	17.4%(1,864)
3位	日本	15.7%(1,616)	日本	16.0%(1,705)	中国	14.4%(1,544)
4位	中国	10.7%(1,102)	中国	12.0%(1,279)	日本	13.1%(1,411)
5位	シンガポール	8.4%(866)	シンガポール	7.7%(818)	シンガポール	6.7%(721)
6位	韓国	1.8%(188)	韓国	3.1%(328)	韓国	3.4%(368)
7位	オーストラリア	1.6%(169)	オーストラリア	1.4%(154)	インド	1.4%(150)
8位	インド	1.3%(132)	インド	1.4%(144)	オーストラリア	1.3%(135)
9位	台湾	0.4%(38)	イスラエル	0.4%(45)	台湾	0.6%(62)
10位	不明・その他	0.4%(37)	台湾	0.4%(42)	イスラエル	0.5%(56)

各国における特許出願・登録特許の全体動向 「シンガポールの特許出願」

技術分野	出願年		
	2017	2018	2019
電気機械、電気装置、電気エネルギー	304	261	309
音響・映像技術	143	176	137
電気通信	503	489	388
デジタル通信	442	697	818
基本電子素子	48	47	37
コンピューターテクノロジー	688	805	969
ビジネス方法	398	527	592
半導体	482	586	467
光学機器	272	228	199
計測	371	441	382
生物材料分析	191	218	199
制御	253	314	242
医療機器	518	568	540
有機化学、化粧品	386	430	407
バイオテクノロジー	544	644	754
製薬	1,563	1,771	2,176
高分子化学、ポリマー	338	319	300
食品化学	182	199	224
基礎材料化学	508	529	498
無機材料、冶金	221	226	203
表面加工	282	298	284
マイクロ構造、ナノテクノロジー	36	29	36
化学工学	463	492	465
環境技術	185	187	173
ハンドリング機械	347	281	265
機械加工器具	142	113	127
エンジン、ポンプ、タービン	88	79	92
繊維、製紙	73	74	69
その他の特殊機械	320	324	278
熱処理機構	112	117	97
機械部品	180	207	184
運輸	311	313	293
家具、ゲーム	134	168	174
その他の消費財	195	141	131
土木技術	301	313	265

表8 シンガポールの出願年別・技術分野別の特許出願件数



表9 シンガポールの登録特許の権利者の国籍（地域）別比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	米国	42.2%(17,006)
2位	欧州	21.0%(8,454)
3位	日本	18.1%(7,307)
4位	PCT	5.4%(2,192)
5位	シンガポール	4.1%(1,655)
6位	中国	3.2%(1,293)
7位	韓国	2.1%(844)
8位	オーストラリア	1.4%(560)
9位	インド	0.6%(251)
10位	台湾	0.4%(172)

・本調査時点（2021年12月～2022年1月）で登録されており、且つ、権利が維持されている登録特許は、40,259件

- ・権利者国籍は、本社やメイン機能がある国（地域）
- ・「欧州」は、欧州特許機構（EPO）加盟国の38カ国をひとまとめ

各国における特許出願・登録特許の全体動向 「シンガポールの登録特許」

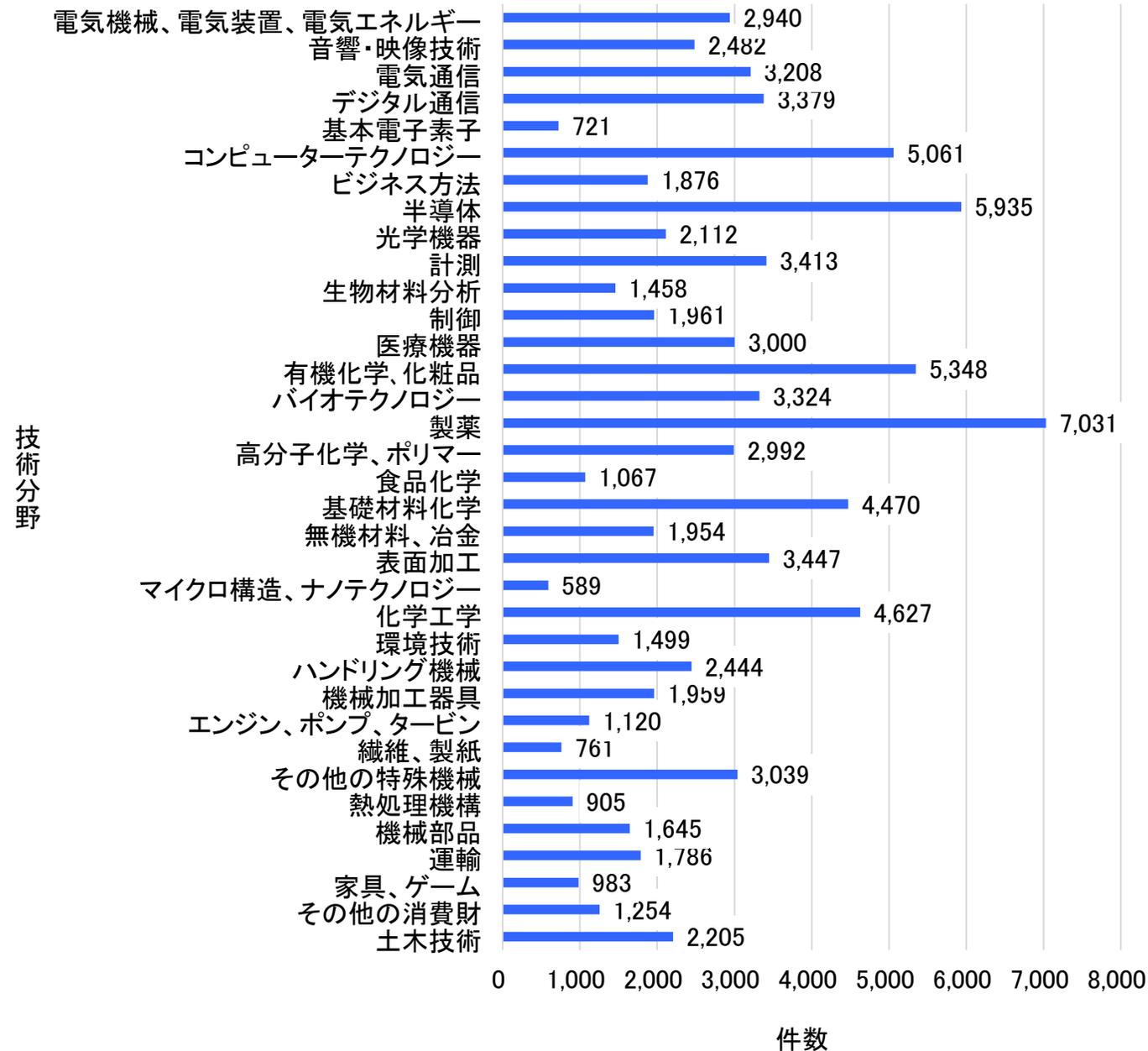


図6 シンガポール特許の技術分野別登録件数

・調査は2022年1月に実施

トレンド技術に関する各国の特許出願・登録特許の動向

■ Connected (コネクティッド) 出願

表10 タイ特許の上位出願人国籍 (地域)

順位	2015年出願		2016年出願		2017年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	76.5%(13)	日本	65.2%(15)	日本	60.0%(12)
2位	タイ	11.8%(2)	タイ	17.4%(4)	米国	10.0%(2)
3位	米国	5.9%(1)	米国	8.7%(2)	欧州	10.0%(2)
4位	マレーシア	5.9%(1)	欧州	4.3%(1)	タイ	5.0%(1)
5位			中国	4.3%(1)	中国	5.0%(1)
6位					韓国	5.0%(1)
7位					インド	5.0%(1)

・各出願年における出願件数

2015年：17件

2016年：23件

2017年：20件

表11 タイ特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2015	2016	2017	
1位	本田技研	輸送用機器・部品	4	4	3	11
2位	日産自動車	輸送用機器・部品	2	3	1	6
2位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	2	3	1	6
4位	矢崎エナジーシステム	エネルギー	1	3	1	5
5位	KUBOTA(クボタ)	機械・建設資材	0	2	2	4
5位	ヤンマー	機械・建設資材	1	0	3	4
7位	NSTDA - NATIONAL SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY	研究機関	1	1	0	2
7位	SAINT GOBAIN GLASS	機械・建設資材	0	1	1	2
7位	新電元	エネルギー	0	2	0	2

■ Connected（コネクティッド） 登録

表12 タイ特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	67.1%(489)
2位	欧州	11.7%(85)
3位	米国	7.3%(53)
4位	タイ	7.1%(52)
5位	中国	2.5%(18)
6位	韓国	1.2%(9)
7位	台湾	1.0%(7)
7位	マレーシア	1.0%(7)
9位	オーストラリア	0.4%(3)
10位	インド	0.3%(2)
10位	チリ	0.3%(2)

表13 タイ登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	本田技研	輸送用機器・部品	209
2位	日産自動車	輸送用機器・部品	51
2位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	51
4位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	37
5位	INVENTIO	エレクトロニクス	14
5位	スズキ	輸送用機器・部品	14
7位	三菱電機	エレクトロニクス	11
8位	アイシン精機	輸送用機器・部品	9
8位	デンソー	輸送用機器・部品	9
10位	日本信号	精密・医療機器	8

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、729件

■ Autonomous（自動化） 出願

表14 タイ特許の上位出願人国籍（地域）

順位	2015年出願		2016年出願		2017年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	100.0%(9)	日本	100.0%(9)	日本	100.0%(10)

・各出願年における出願件数

2015年：9件

2016年：9件

2017年：10件

表15 タイ特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2015	2016	2017	
1位	日産自動車	輸送用機器・部品	8	3	4	15
2位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	1	4	3	8
3位	KUBOTA(クボタ)	機械・建設資材	0	2	2	4
4位	ヤンマー・マルコ	機械・建設資材	0	0	1	1

■ Autonomous（自動化） 登録

表16 タイ特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	98.0%(96)
2位	欧州	1.0%(1)
2位	台湾	1.0%(1)

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、98件

表17 タイ登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	38
2位	日産自動車	輸送用機器・部品	27
3位	本田技研	輸送用機器・部品	14
4位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	5
5位	ジヤトコ	輸送用機器・部品	3
6位	本田アクセス	輸送用機器・部品	2
6位	クボタ	機械・建設資材	2
6位	スズキ	輸送用機器・部品	2
6位	岩根研究所	エレクトロニクス	2
10位	GOGORO	輸送用機器・部品	1
10位	日立アステモ	輸送用機器・部品	1
10位	明電舎	機械・建設資材	1
10位	三菱電機	エレクトロニクス	1
10位	ROBERT BOSCH	機械・建設資材	1
10位	東芝ライフスタイル	エレクトロニクス	1
10位	豊田自動織機	機械・建設資材	1
10位	ヤンマー	機械・建設資材	1

■ Shared/Service (シェアリング/サービス) 出願

表18 タイ特許の上位出願人国籍 (地域)

順位	2015年出願		2016年出願		2017年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	50.0%(1)	日本	100.0%(1)	日本	100.0%(2)
2位	米国	50.0%(1)				

・各出願年における出願件数

2015年：2件

2016年：1件

2017年：2件

表19 タイ特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2015	2016	2017	
1位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	0	1	1	2
2位	日産自動車	輸送用機器・部品	1	0	0	1
2位	ZIPCAR	個人・その他	1	0	0	1
2位	グローバル・モビリティ・サービス	個人・その他	0	0	1	1

■ Shared/Service (シェアリング/サービス) 登録

表20 タイ特許の権利者の国籍 (地域) 比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	50.0%(3)
2位	タイ	16.7%(1)
2位	米国	16.7%(1)
2位	中国	16.7%(1)

表21 タイ登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	3
2位	HUAWEI TECHNOLOGY TECHNOLOGY	エレクトロニクス	1
2位	MAAG GALA	機械・建設資材	1
2位	VANDAPAC	輸送用機器・部品	1

・本調査時点 (2022年1月) の登録特許は、6件

■ Electric (電動化) 出願

表22 タイ特許の上位出願人国籍 (地域)

順位	2015年出願		2016年出願		2017年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	90.0%(18)	日本	80.0%(16)	日本	70.6%(12)
2位	タイ	5.0%(1)	タイ	10.0%(2)	中国	11.8%(2)
3位	台湾	5.0%(1)	米国	5.0%(1)	韓国	11.8%(2)
4位			台湾	5.0%(1)	タイ	5.9%(1)

・各出願年における出願件数

2015年：20件

2016年：19件

2017年：17件

表23 タイ特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2015	2016	2017	
1位	日産自動車	輸送用機器・部品	13	6	4	23
2位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	3	7	7	17
3位	ANSE	精密・医療機器	0	0	2	2
3位	GOGORO	輸送用機器・部品	1	1	0	2
3位	新電元	エネルギー	0	2	0	2
3位	NSTDA - NATIONAL SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY	研究機関	1	1	0	2
7位	SHANGHAI DAIANPA NEW ENERGY TECHNOLOGY	輸送用機器・部品	0	0	1	1
7位	日立化成(昭和電工)	化学・繊維	0	0	1	1
7位	東光高岳	エレクトロニクス	1	0	0	1
7位	豊田鉄工	輸送用機器・部品	0	1	0	1
7位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	1	0	0	1
7位	ALSTOM TRANSPORT TECHNOLOGY	輸送用機器・部品	0	1	0	1
7位	ALTON NEW ENERGY AUTOMOTIVE TECHNOLOGY GROUP	輸送用機器・部品	0	0	1	1
7位	LT GENERAL MORAKOT CHAN	エレクトロニクス	0	0	1	1

※左表の件数と一致しないのは、共同出願の影響

■ Electric（電動化） 登録

表24 タイ特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	90.5%(248)
2位	タイ	3.3%(9)
3位	米国	2.9%(8)
4位	欧州	1.1%(3)
4位	オーストラリア	1.1%(3)
6位	韓国	0.4%(1)
6位	台湾	0.4%(1)
6位	インド	0.4%(1)

表25 タイ登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	本田技研	輸送用機器・部品	90
2位	日産自動車	輸送用機器・部品	65
3位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	63
4位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	9
5位	GOGORO	輸送用機器・部品	4
5位	新電元	エネルギー	4
7位	日本信号	機械・建設資材	3
7位	パナソニック	エレクトロニクス	3
7位	スズキ	輸送用機器・部品	3
10位	アイシンAW	輸送用機器・部品	2
10位	本田アクセス	輸送用機器・部品	2
10位	本田ロック	機械・建設資材	2
10位	ジャトコ	輸送用機器・部品	2
10位	NSTDA - NATIONAL SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY	研究機関	2
10位	SYNERGY GREENTECH	輸送用機器・部品	2
10位	矢崎総業	エネルギー	2

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、274件

■ Connected (コネクティッド) 出願

表26 ベトナム特許の上位出願人国籍 (地域)

順位	2017年出願		2018年出願		2019年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	ベトナム	43.5%(10)	ベトナム	28.6%(10)	米国	19.6%(9)
2位	日本	17.4%(4)	日本	28.6%(10)	韓国	19.6%(9)
3位	欧州	8.7%(2)	韓国	17.1%(6)	欧州	15.2%(7)
4位	韓国	8.7%(2)	米国	11.4%(4)	中国	15.2%(7)
5位	台湾	8.7%(2)	中国	8.6%(3)	ベトナム	13.0%(6)
6位	米国	4.3%(1)	欧州	2.9%(1)	台湾	10.9%(5)
7位	マレーシア	4.3%(1)	インド	2.9%(1)	日本	6.5%(3)
8位	ロシア	4.3%(1)				

・各出願年における出願件数

2017年：23件

2018年：35件

2019年：46件

表27 ベトナム特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2017	2018	2019	
1位	SAMSUNG ELECTRONICS	エレクトロニクス	0	2	12	14
2位	HUAWEI	エレクトロニクス	1	2	4	7
3位	KWANG YANG MOTOR	輸送用機器・部品	0	0	4	4
3位	三菱重工	機械・建設資材	0	1	3	4
3位	PIAGGIO & C	輸送用機器・部品	2	1	1	4
6位	LG ELECTRONICS	エレクトロニクス	0	0	3	3
7位	ERICSSON	エレクトロニクス	0	1	1	2
7位	FRAUNHOFER	研究機関	0	0	2	2
7位	パナソニック	エレクトロニクス	0	1	1	2
7位	東京電力	エネルギー	0	2	0	2
7位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	1	1	0	2

■ Connected（コネクティッド） 登録

表28 ベトナム特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	46.7%(208)
2位	欧州	19.8%(88)
3位	米国	17.5%(78)
4位	韓国	4.0%(18)
5位	中国	3.8%(17)
6位	ベトナム	2.0%(9)
7位	台湾	1.8%(8)
8位	オーストラリア	1.3%(6)
9位	シンガポール	0.9%(4)
10位	タイ	0.7%(3)

表29 ベトナム登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	本田技研	輸送用機器・部品	107
2位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	31
3位	QUALCOMM	エレクトロニクス	22
4位	三菱重工業	機械・建設資材	7
5位	HUAWEI	エレクトロニクス	6
5位	日本信号	機械・建設資材	6
5位	NOKIA	エレクトロニクス	6
5位	スズキ	輸送用機器・部品	6
9位	APPLE	エレクトロニクス	5
9位	キヤノン	精密・医療機器	5
9位	PIAGGIO & C	輸送用機器・部品	5

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、452件

■ Autonomous（自動化） 出願

表30 ベトナム特許の上位出願人国籍（地域）

順位	2017年出願		2018年出願		2019年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	33.3%(2)	日本	100.0%(2)	日本	100.0%(1)
2位	ベトナム	16.7%(1)				
2位	米国	16.7%(1)				
2位	台湾	16.7%(1)				
2位	タイ	16.7%(1)				

・各出願年における出願件数

2017年：5件

2018年：2件

2019年：1件

※左表の件数と一致しないのは、共同出願の影響

表31 ベトナム特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2017	2018	2019	
1位	いすゞ自動車	輸送用機器・部品	0	0	1	1
1位	東芝	エレクトロニクス	0	1	0	1
1位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	1	0	0	1
1位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	0	1	0	1
1位	富士通	エレクトロニクス	1	0	0	1
1位	GOGORO	輸送用機器・部品	1	0	0	1
1位	OPERR TECHNOLOGIES	個人・その他	1	0	0	1
1位	PINNO	精密機器・医療機器	1	0	0	1
1位	TRANSTRON	輸送用機器・部品	1	0	0	1

■ Autonomous（自動化） 登録

表32 ベトナム特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	62.5%(10)
2位	欧州	18.8%(3)
3位	韓国	6.3%(1)
3位	ベトナム	6.3%(1)
3位	台湾	6.3%(1)

表33 ベトナム登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	本田技研	輸送用機器・部品	6
2位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	1
2位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	1
2位	日本精工	機械・建設資材	1
2位	日本信号	機械・建設資材	1
2位	BECKER MARINE SYSTEMS	輸送用機器・部品	1
2位	PIAGGIO & C	輸送用機器・部品	1
2位	DIMITRIOS PANAGOPOULOS	輸送用機器・部品	1
2位	STAMATIOS BOULEKOS	輸送用機器・部品	1
2位	SANYANG MOTOR	輸送用機器・部品	1

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、16件

■ Shared/Service (シェアリング/サービス) 出願

・各出願年における出願件数

2017年：2件（出願人は「Beijing DIDI Infinity Technology & Development」および「HUAWEI」）

2018年：0件

2019年：0件

■ Shared/Service (シェアリング/サービス) 登録

表34 ベトナム特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	25.0%(1)
1位	米国	25.0%(1)
1位	中国	25.0%(1)
1位	オーストラリア	25.0%(1)

表35 ベトナム登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	1
1位	INCYTE HOLDINGS	医薬	1
1位	TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN	エレクトロニクス	1
1位	FREEWHEELER	エレクトロニクス	1

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、4件

■ Electric (電動化) 出願

表36 ベトナム特許の上位出願人国籍 (地域)

順位	2017年出願		2018年出願		2019年出願	
	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)	出願人国籍	割合(件数)
1位	日本	33.3%(6)	日本	55.6%(5)	台湾	62.5%(5)
2位	台湾	27.8%(5)	韓国	22.2%(2)	米国	12.5%(1)
3位	欧州	22.2%(4)	欧州	11.1%(1)	中国	12.5%(1)
4位	ベトナム	16.7%(3)	中国	11.1%(1)	韓国	12.5%(1)

・各出願年における出願件数

2017年：18件

2018年：9件

2019年：8件

表37 ベトナム特許の上位出願人

順位	出願人	業種	出願年			合計
			2017	2018	2019	
1位	GOGORO	輸送用機器・部品	1	0	2	3
1位	KWANG YANG MOTOR(KYMC)	輸送用機器・部品	0	0	3	3
1位	PIAGGIO & C	輸送用機器・部品	3	0	0	3
1位	トヨタ自動車	輸送用機器・部品	2	1	0	3
5位	本田技研	輸送用機器・部品	1	1	0	2
5位	新電元	エネルギー	0	2	0	2
7位	INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE	研究機関	1	0	0	1
7位	KENTFA ADVANCED TECHNOLOGY	輸送用機器・部品	1	0	0	1
7位	MONOLITH	機械・建設資材	0	0	1	1
7位	SANYANG MOTOR(SYM)	輸送用機器・部品	1	0	0	1
7位	SHANGHAI DIANBA NEW ENERGY TECHNOLOGY	輸送用機器・部品	0	0	1	1
7位	SOLARSALT	輸送用機器・部品	0	1	0	1
7位	東光高岳	エレクトロニクス	1	0	0	1
7位	UNICORN ENERGY	エネルギー	1	0	0	1
7位	VOLTU MOTOR	輸送用機器・部品	0	0	1	1

■ Electric（電動化） 登録

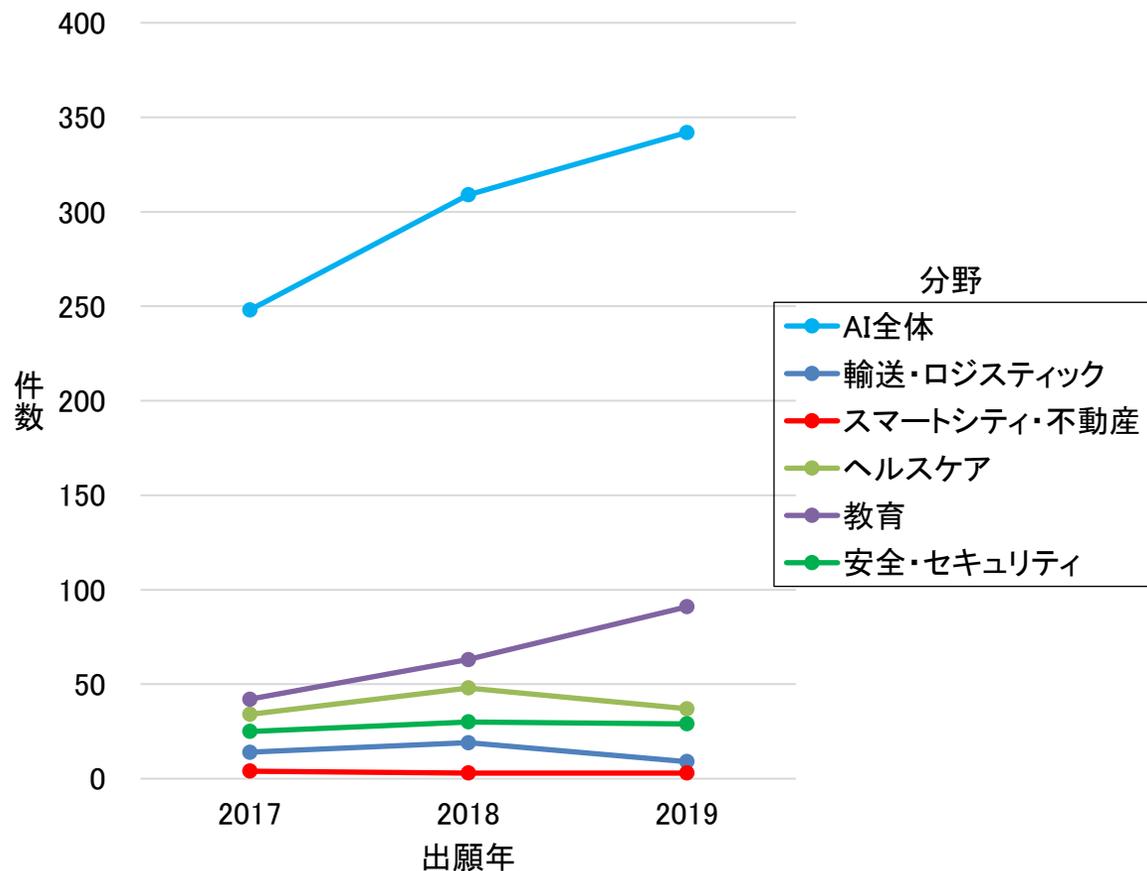
表38 ベトナム特許の権利者の国籍（地域）比率

順位	権利者国籍	割合(件数)
1位	日本	77.6%(76)
2位	欧州	8.2%(8)
3位	台湾	4.1%(4)
4位	中国	3.1%(3)
5位	韓国	2.0%(2)
5位	米国	2.0%(2)
7位	ベトナム	1.0%(1)
7位	インド	1.0%(1)
7位	マレーシア	1.0%(1)

表39 ベトナム登録特許上位権利者

順位	権利者	業種	件数
1位	本田技研	輸送用機器・部品	54
2位	ヤマハ発動機	輸送用機器・部品	6
3位	PIAGGIO & C	輸送用機器・部品	4
4位	明電舎	エネルギー	3
4位	パナソニック	エレクトロニクス	3
6位	日本信号	機械・建設資材	2
6位	SANYANG MOTOR	輸送用機器・部品	2

・本調査時点（2022年1月）の登録特許は、98件



※政府による「国家AI戦略」により、AI技術を上記5分野で実用化することが推進されている

図7 シンガポールのAI関連特許出願件数推移

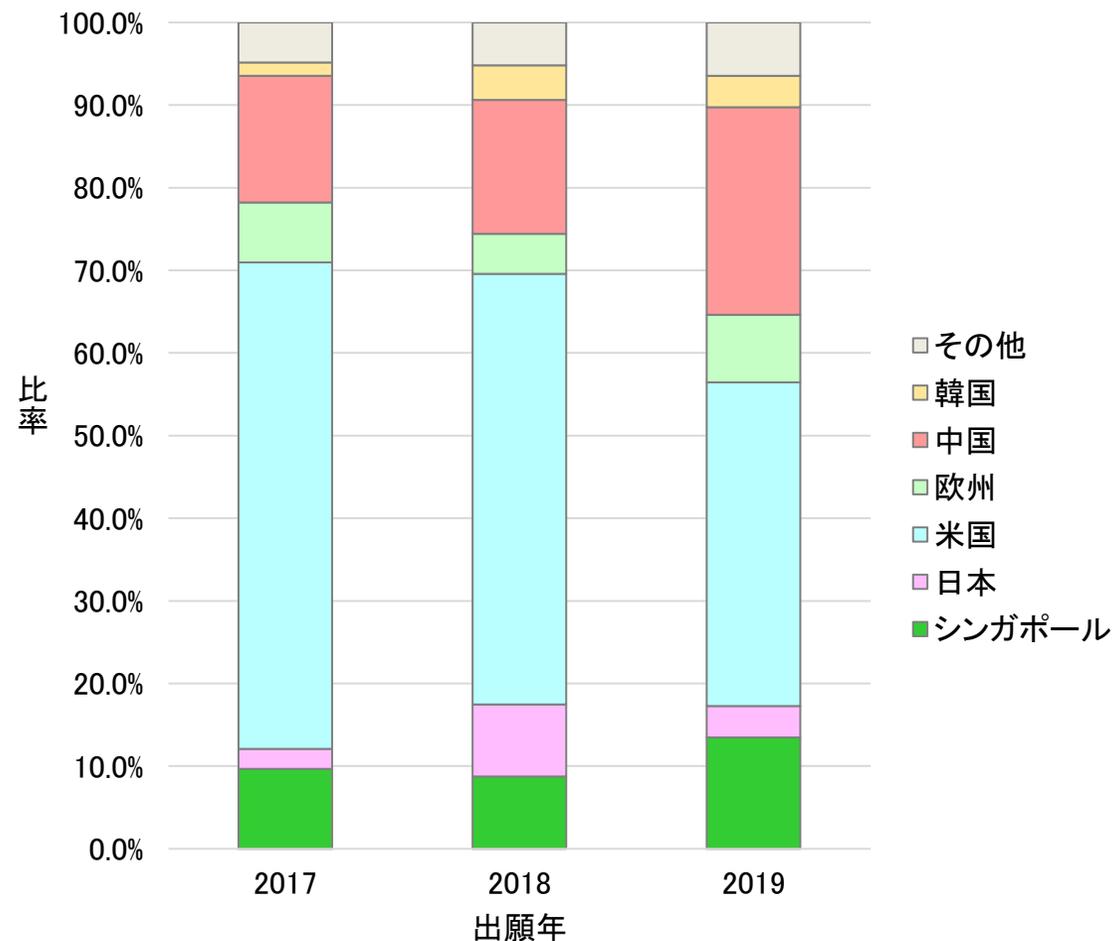


図8 シンガポールのAI関連特許の出願人国籍（地域）比率の推移

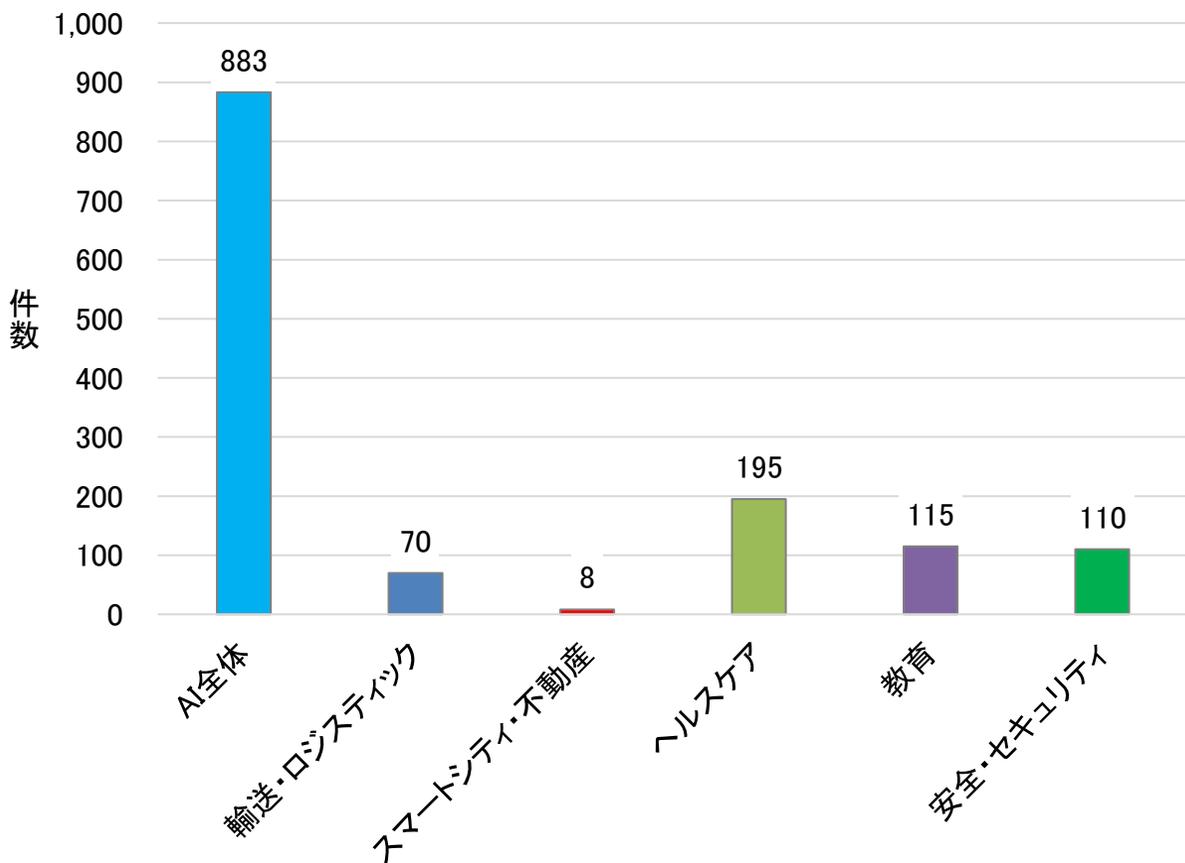


図9 シンガポールのAI関連 登録特許件数（2022年1月時点）

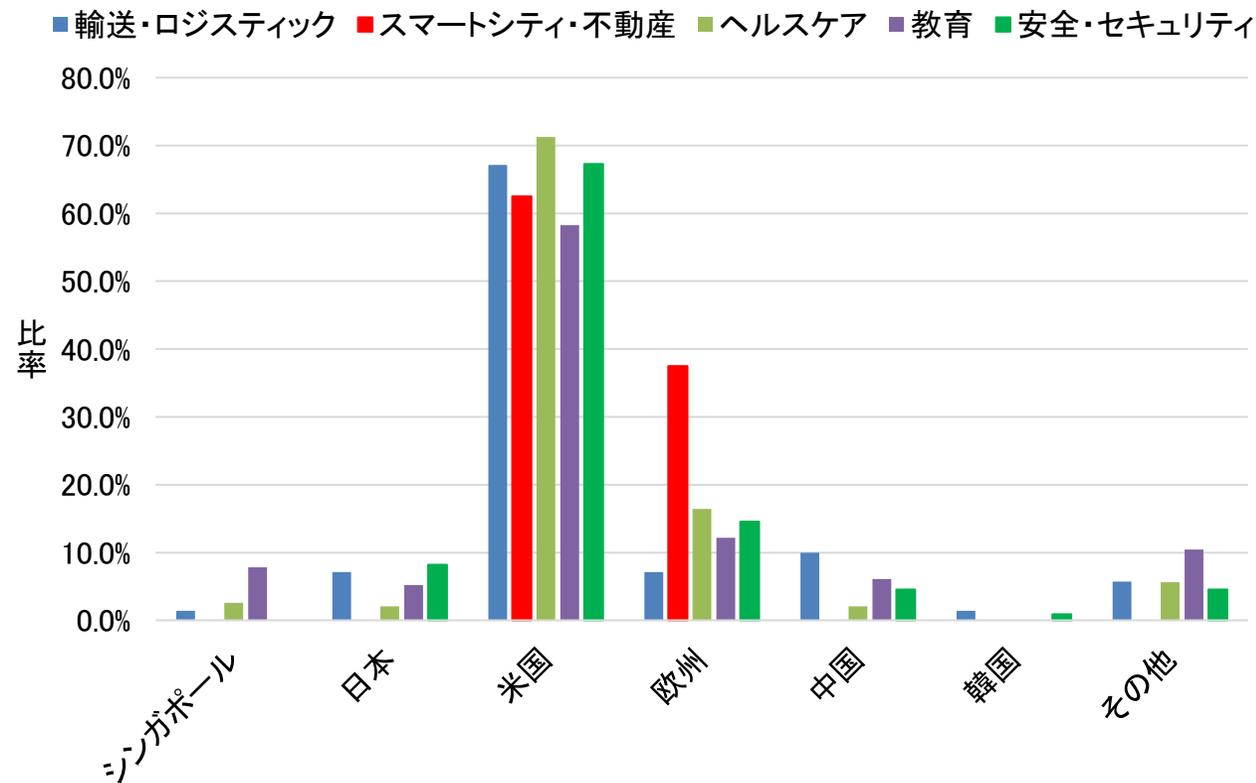
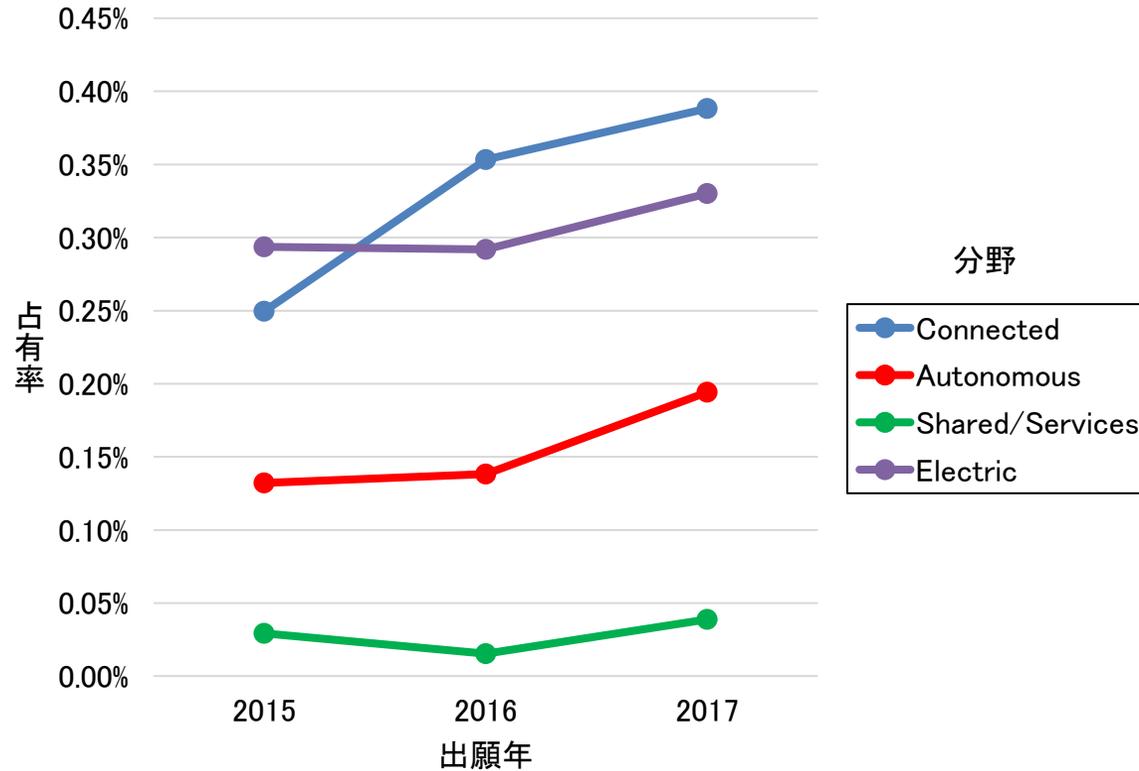


図10 シンガポールのAI関連 特許権者の国籍比率

各国の出願全体に占めるトレンド技術の特許出願
から見るトレンド技術の注力度



- 相対的に、コネクテッド分野が顕著に増加の傾向
- 2016年の政策（タイ・デジタル経済社会開発20か年計画）と相関があると考えられる

図11 タイ特許の出願件数全体に対するCASE技術の占有率

表40 タイにおける各国のCASE技術への注力度

技術	国籍(地域)	出願年		
		2015	2016	2017
C(コネクテッド)	日本	1.95	1.59	1.33
	タイ	0.53	0.93	0.28
	米国	0.43	0.65	0.95
	欧州	0.00	0.27	0.67
	中国	0.00	0.90	0.79
	韓国	0.00	0.00	2.38
A(自動化(自動運転))	日本	2.54	2.44	2.22
	タイ	0.00	0.00	0.00
	米国	0.00	0.00	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	0.00	0.00	0.00
	韓国	0.00	0.00	0.00
S(シェアリング/サービス)	日本	1.27	2.44	2.22
	タイ	0.00	0.00	0.00
	米国	3.62	0.00	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	0.00	0.00	0.00
	韓国	0.00	0.00	0.00
E(電動化)	日本	2.29	1.95	1.57
	タイ	0.22	0.53	0.34
	米国	0.00	0.38	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	0.00	0.00	1.87
	韓国	0.00	0.00	5.62

■ 1未満 ■ 1~2未満 ■ 2以上

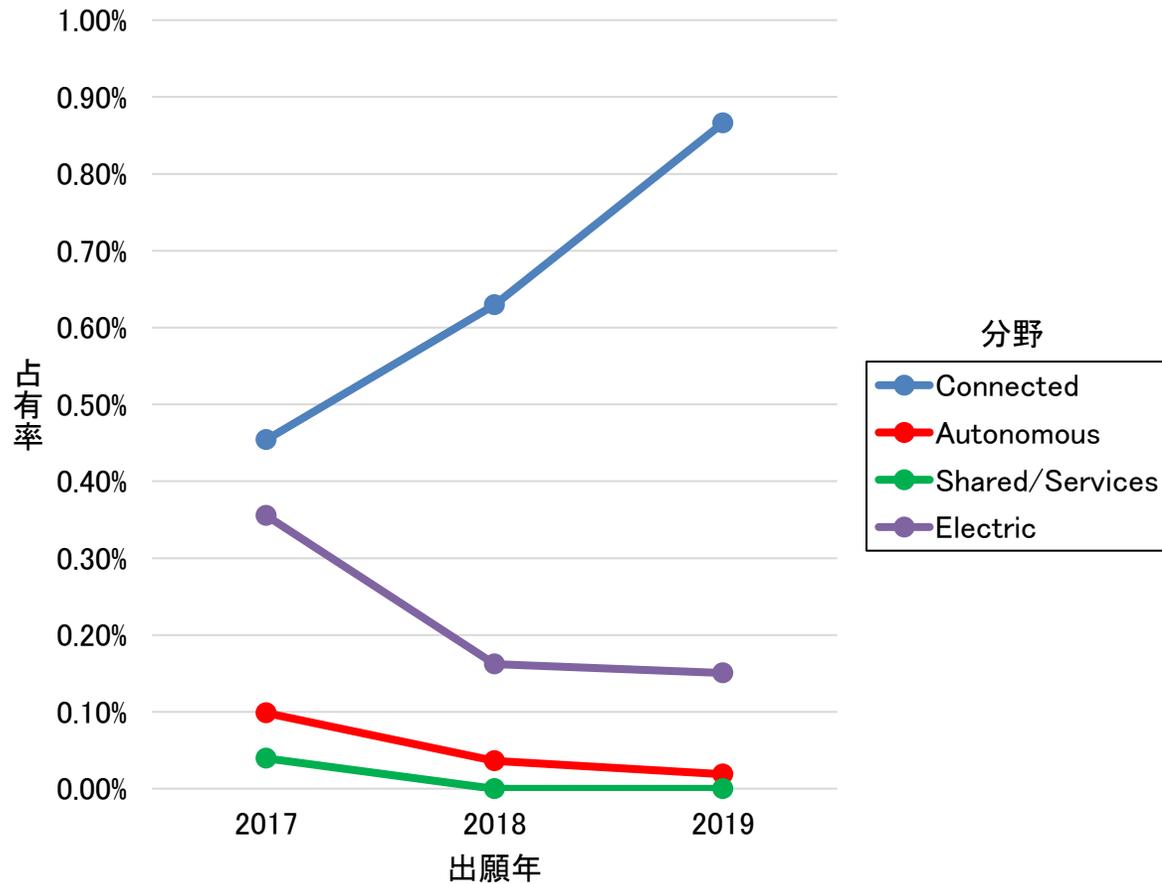
「特許出願全体における各国の占有率」
に対する
「CASE技術における各国の占有率」の比率

||

「CASE技術における各国の占有率」/「特許出願全体における各国の占有率」



比率が1より大きい：CASE技術への出願が注力傾向
比率が1未満：CASE技術への出願が他の技術よりも注力されていない



・相対的に、コネクテッド分野が顕著に増加の傾向

図12 ベトナム特許の出願件数全体に対するCASE技術の占有率

表41 ベトナムにおける各国のCASE技術への注力度

技術	国籍(地域)	出願年		
		2017	2018	2019
C(コネクテッド)	日本	0.76	1.24	0.29
	ベトナム	2.03	1.66	0.79
	米国	0.22	0.66	1.05
	欧州	0.60	0.18	1.11
	中国	0.00	1.28	1.13
	韓国	0.84	1.23	1.90
	台湾	5.12	0.00	6.81
A(自動化(自動運転))	日本	1.45	4.33	4.41
	ベトナム	0.78	0.00	0.00
	米国	0.86	0.00	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	0.00	0.00	0.00
	韓国	0.00	0.00	0.00
	台湾	9.82	0.00	0.00
S(シェアリング/サービス)	日本	0.00	0.00	0.00
	ベトナム	0.00	0.00	0.00
	米国	0.00	0.00	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	16.67	0.00	0.00
	韓国	0.00	0.00	0.00
	台湾	0.00	0.00	0.00
E(電動化)	日本	1.45	2.41	0.00
	ベトナム	0.78	0.00	0.00
	米国	0.00	0.00	0.67
	欧州	1.52	0.69	0.00
	中国	0.00	1.66	0.93
	韓国	0.00	1.60	1.21
	台湾	16.35	0.00	39.06

■ 1未満 ■ 1~2未満 ■ 2以上

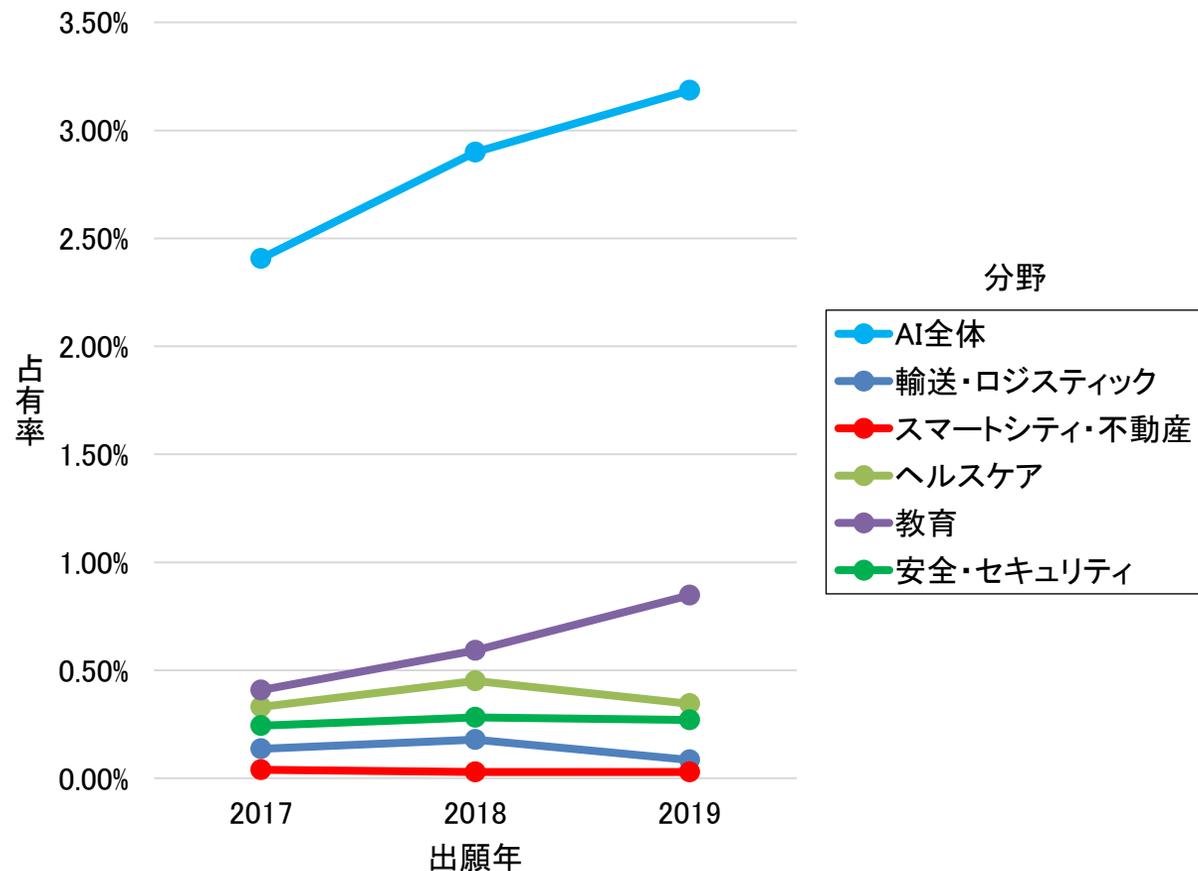
「特許出願全体における各国の占有率」
に対する
「CASE技術における各国の占有率」の比率

||

「CASE技術における各国の占有率」/「特許出願全体における各国の占有率」



比率が1より大きい：CASE技術への出願が注力傾向
 比率が1未満 ：CASE技術への出願が他の技術よりも注力されていない



・相対的に、教育分野が顕著に増加の傾向

図13 シンガポール特許の出願件数全体に対するAI技術の占有率

表42 シンガポールにおける各国のAI技術への注力度

技術	国籍(地域)	出願年		
		2017	2018	2019
①輸送・ロジスティック	日本	0.00	0.33	0.00
	シンガポール	0.85	0.69	3.31
	米国	1.45	0.26	1.38
	欧州	0.74	0.95	0.00
	中国	0.66	3.07	0.85
	韓国	7.94	0.00	0.00
②スマートシティ・不動産	日本	0.00	0.00	0.00
	シンガポール	5.95	4.32	4.97
	米国	0.00	1.67	0.00
	欧州	0.00	0.00	0.00
	中国	2.34	0.00	2.54
	韓国	0.00	0.00	0.00
③ヘルスケア	日本	0.18	0.26	0.00
	シンガポール	0.70	1.35	2.42
	米国	1.79	1.51	1.48
	欧州	0.61	0.50	0.31
	中国	0.27	0.00	0.62
	韓国	1.61	3.35	1.59
④教育	日本	0.15	0.59	0.23
	シンガポール	2.26	1.86	1.81
	米国	1.57	0.87	1.18
	欧州	0.37	0.48	0.32
	中国	0.66	1.58	1.68
	韓国	1.33	1.55	0.32
⑤安全・セキュリティ	日本	0.00	0.42	0.24
	シンガポール	0.48	0.87	3.09
	米国	1.73	1.08	0.94
	欧州	1.04	0.20	0.79
	中国	0.00	1.94	1.84
	韓国	2.22	0.00	0.00

■ 1未満 ■ 1~2未満 ■ 2以上

「特許出願全体における各国の占有率」
に対する
「AI技術における各国の占有率」の比率

||

「AI技術における各国の占有率」/「特許出願全体における各国の占有率」



比率が1以上：AI技術への出願が注力傾向
比率が1未満：I技術への出願が他の技術よりも注力されていない