

Japio-脱炭素特許インデックスによる企業ランキングについて

世界各国が脱炭素化社会の実現に向けて舵を切る中、日本政府も2050年カーボンニュートラルの実現を宣言し、社会全体として脱炭素化社会の実現に資する取組が進められています。目標の達成にはイノベーションの源泉である特許技術が重要な役割を担いますが、企業・大学等有する個々の特許技術が脱炭素に関連するの否かを示す定量的な指標は確立されたものがなく、いまだ開発段階にあると言えます。

Japioは独自のAI技術を開発し、特許情報に基づく「脱炭素関連特許に基づいた企業ランキング」を発表し、同機構の[知財AI研究センターのサイト](#)にて公開しています。当ランキングは、脱炭素関連技術を数多く保有する企業を定量的に測定できる一方で、出願数が多い企業が上位にランキングされる傾向がありました。

そこで、Japioは独自開発したAI技術を応用し、出願数に依存せずに特許出願の脱炭素指向性を評価できる指標（Japio-脱炭素特許インデックス）を開発しました。当指標により、脱炭素指向性の高い特許出願を積極的に行っている企業を判定することができます。

次ページから、Japio-脱炭素特許インデックスの算出方法、及び、企業ランキングをご覧ください。

また、取材・メディア掲載などのお問い合わせに関しては、「[お問い合わせ](#)」ページよりお問い合わせください。

Japio-脱炭素特許インデックスとは？

Japio-脱炭素特許インデックスは、以下の手法により算出しております。

1. 年間（2020年1月1日～12月31日まで）の公開公報の件数上位1000社を分析対象としました。
2. 1年間に日本特許庁から発行された公開公報についてAI推定を行い、脱炭素関連技術に該当すると推定された公開公報を抽出しました。
3. 当該推定結果を出願人ごとに集計し、脱炭素関連技術に該当すると推定された件数の全件数に対する割合を“Japio-脱炭素特許インデックス”として算出しました。インデックスが1に近いほど、当出願人が脱炭素指向性の高い特許出願を行っていることを示します。
4. インデックスの高い上位100社を公表しております（インデックスが同値の場合、公開件数の多い企業を上位としています）。また、大学・研究機関については、上位50の大学・研究機関を公表しております
5. なお、2020年に日本特許庁から発行された公開公報についてAI推定を行った結果、全体の約29.8%が脱炭素関連技術に該当すると推定されました。したがって、当インデックスの平均値は0.298です。インデックスの平均値を考慮し、当ランキングはすべての業種を総合したランキングを掲載しております。

なお、AI推定結果および当該インデックスは、知財AI研究センターの現時点での研究成果であり、必ずしも各企業の脱炭素に関する活動を正確に反映したものではない点をご理解いただくと幸いです。

総合上位 100社 (1~40)

	出願人名	指数※	公開 件数
1	古河電池株式会社	0.9730	37
2	プライムアースEVエネルギー株式会社	0.9697	33
3	株式会社ナイルワークス	0.9512	41
4	ビーエーエスエフコーポレーション	0.9333	45
5	ヴォッベンプロパティーズゲーエムベーハー	0.9310	58
6	寧徳時代新能源科技股▲分▼有限公司	0.9310	29
7	株式会社GSユアサ	0.9309	188
8	三洋電機株式会社	0.9134	127
9	株式会社エアロネクスト	0.9130	46
10	HAPSモバイル株式会社	0.9118	34
11	ダイムラー・アクチェンゲゼルシャフト	0.9063	96
12	ローム・アンド・ハース・エレクトロニック・マテリアルズ・コリア・リミテッド	0.9063	32
13	サンデン・オートモーティブクライメイトシステム株式会社	0.9038	52
14	株式会社エンビジョンAESCエネルギーデバイス	0.8980	49
15	水ing株式会社	0.8837	43
16	スズキ株式会社	0.8792	505
17	株式会社ブイ・テクノロジー	0.8776	49
18	三菱自動車工業株式会社	0.8722	493
19	株式会社オーク製作所	0.8667	30
20	ダウアグロサイエンシズエルエルシー	0.8636	44

	出願人名	指数※	公開 件数
21	ナノテクインストゥルメンツ, インコーポレイテッド	0.8621	29
22	ジョンソン、マッセイ、パブリック、リミテッド、カンパニー	0.8600	50
23	バイエル・クロップサイエンス・アクチェンゲゼルシャフト	0.8571	42
24	ルノーエス. ア. エス.	0.8472	216
25	井関農機株式会社	0.8278	331
26	マツダ株式会社	0.8217	785
27	バイエル・アクチェンゲゼルシャフト	0.8205	39
28	日産自動車株式会社	0.8179	604
29	ヤマハ発動機株式会社	0.8174	230
30	サンパテントトラスト	0.8140	43
31	鴻穎創新有限公司	0.8082	73
32	株式会社ディスコ	0.8044	859
33	株式会社SUBARU	0.8025	628
34	三菱マヒンドラ農機株式会社	0.8000	110
35	メルク、パテント、ゲゼルシャフト、ミット、ベシユレンクテル、ハフツング	0.7750	40
36	現代自動車株式会社	0.7727	88
36	起亞自動車株式会社	0.7727	88
38	FDK株式会社	0.7727	66
38	日野自動車株式会社	0.7727	66
40	日信工業株式会社	0.7727	44

総合上位 100社 (41~80)

	出願人名	指数※	公開 件数
41	株式会社キャタラー	0.7692	39
42	ヤンマーパワーテクノロジー株式会社	0.7514	173
43	三菱ロジスネクスト株式会社	0.7447	94
44	栗田工業株式会社	0.7325	157
45	シンジェンタパーティシペーションズアーゲー	0.7321	56
46	日本電気硝子株式会社	0.7295	244
47	トヨタ自動車株式会社	0.7253	6414
48	ヤンマー株式会社	0.7188	128
49	青島海爾洗衣机有限公司	0.7188	96
50	シーメンスアクティエンゲゼルシャフト	0.7188	32
51	東京応化工業株式会社	0.7168	113
52	キヤノントッキ株式会社	0.7162	74
53	東京エレクトロン株式会社	0.7040	777
54	本田技研工業株式会社	0.7013	2682
55	株式会社KOKUSAI ELECTRIC	0.7000	110
56	林テレンプ株式会社	0.7000	30
56	株式会社トヨタマップマスター	0.7000	30
58	株式会社大真空	0.6970	33
59	オートリブディベロップメントエービー	0.6957	69
60	ダイハツ工業株式会社	0.6928	664

	出願人名	指数※	公開 件数
61	アクア株式会社	0.6889	90
62	トヨタモーターエンジニアリングアンドマニュファクチャリングノースアメリカ, インコーポレイティド	0.6885	61
63	クラリオン株式会社	0.6875	112
64	新光電気工業株式会社	0.6866	67
65	シャンハイマイクロエレクトロニクスイクイプメント(グループ)カンパニーリミティド	0.6786	28
66	コンチネンタルオートモーティブゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング	0.6667	36
67	東洋電機製造株式会社	0.6667	30
68	いすゞ自動車株式会社	0.6658	754
69	三星エスディアイ株式会社	0.6610	59
70	太陽ホールディングス株式会社	0.6600	50
71	株式会社アドヴィックス	0.6529	170
72	株式会社クボタ	0.6521	983
73	三井金属鉱業株式会社	0.6500	60
74	ボッシュ株式会社	0.6500	40
75	豊田鉄工株式会社	0.6471	51
76	三星ダイヤモンド工業株式会社	0.6452	93
77	朝日電装株式会社	0.6429	28
78	株式会社豊田自動織機	0.6393	1131
79	バイドゥユーエスエイエルエルシー	0.6389	36
80	三菱パワー株式会社	0.6364	33

総合上位 100社 (81~100)

	出願人名	指数※	公開 件数
81	エルジー・ケム・リミテッド	0.6336	1067
82	ユニバーサルディスプレイコーポレーション	0.6333	30
83	アルパイン株式会社	0.6313	179
84	ウェイモエルエルシー	0.6250	48
85	オッポ広東移動通信有限公司	0.6237	388
86	セントラル硝子株式会社	0.6230	61
87	株式会社 F U J I	0.6218	349
88	オルガノ株式会社	0.6216	111
89	日本車輛製造株式会社	0.6176	68
90	キオクシア株式会社	0.6156	614
91	ツェットエフ、フリードリッヒスハーフェン、アクチ エンゲゼルシャフト	0.6154	52
92	日揮触媒化成株式会社	0.6136	44
93	株式会社ケーヒン・サーマル・テクノロジー	0.6129	31
93	株式会社タツノ	0.6129	31
95	ロームアンドハースエレクトロニックマテリアルズエ ルエルシー	0.6111	36
96	トヨタ車体株式会社	0.6104	154
97	株式会社 N T T ドコモ	0.6088	588
98	ジヤトコ株式会社	0.6068	234
99	エスケーハイニックス株式会社	0.6061	33
100	マン・エナジー・ソリューションズ・エスイー	0.6053	38

※表中の「指数」は、Japio-脱炭素特許インデックスを意味します。

大学・研究機関（1～50）

	出願人名	公開件数
1	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所	29
2	公益財団法人相模中央化学研究所	32
3	国立大学法人東海国立大学機構	106
4	一般財団法人電力中央研究所	70
5	国立大学法人岐阜大学	34
6	国立大学法人京都工芸繊維大学	56
7	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	100
8	学校法人東京理科大学	84
9	国立大学法人弘前大学	51
10	国立研究開発法人産業技術総合研究所	487
11	国立大学法人東京農工大学	56
12	国立大学法人九州工業大学	62
13	国立大学法人熊本大学	45
14	国立大学法人横浜国立大学	58
15	国立研究開発法人物質・材料研究機構	133
16	国立大学法人神戸大学	67
17	国立大学法人東京工業大学	180
18	国立大学法人名古屋工業大学	55
19	国立大学法人信州大学	105
20	国立大学法人静岡大学	44

	出願人名	公開件数
21	国立大学法人山形大学	33
22	国立大学法人名古屋大学	82
23	学校法人早稲田大学	70
24	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	40
25	学校法人関西大学	74
26	国立大学法人岡山大学	49
27	国立大学法人東北大学	280
28	国立大学法人長岡技術科学大学	38
29	国立大学法人金沢大学	36
30	公立大学法人大阪	95
31	国立大学法人九州大学	152
32	国立大学法人京都大学	233
33	国立大学法人山口大学	49
34	国立研究開発法人理化学研究所	114
35	国立大学法人新潟大学	32
36	国立大学法人東京大学	333
37	学校法人中央大学	37
38	国立大学法人豊橋技術科学大学	54
39	国立大学法人北海道大学	114
40	国立大学法人山梨大学	43

	出願人名	公開件数
41	国立大学法人広島大学	99
42	学校法人日本大学	39
43	国立大学法人千葉大学	63
44	学校法人同志社	51
45	学校法人近畿大学	33
46	地方独立行政法人大阪産業技術研究所	34
47	国立大学法人鳥取大学	39
48	国立大学法人筑波大学	76
49	国立大学法人大阪大学	301
50	学校法人慶應義塾	129

※大学・研究機関ランキングでは、Japio-脱炭素特許インデックスは記載していません。