

東アジア特許情報の最新動向

—東アジア各国への外国からの出願状況—

Latest Trends in East Asian Patent Information



アジア特許情報研究会

伊藤 徹男

2004～2018：日本知的財産協会セミナー講師、2008年：アジア特許情報研究会設立

1 はじめに

近年、東アジア各国、特に中国においては特許・実用新案出願数の大きな伸びが注目されている。しかしながら、2021年を境に若干その勢いも治まりつつあるように窺える（図1）。

それでも台湾、韓国、日本の公開特許発行数（出願の伸びはほとんどない）に比べれば群を抜いていることが確認できる（図2）。

そのような状況の下で東アジア各国への外国からの出願について、出願人ランキングを通じて概観することで最近の動向を把握してみたい。中国にとどまらず韓国など新興企業による近年の急激な出願数の増加も散見されるが、それらについてもデータを示して紹介する。

本稿においては、図1、図2で示したように、原則、公報発行日（公開日）を基準に抽出した公開特許数を基

に議論する。出願日基準で抽出した数値は、特に直近2年以内の数値はデータベースのデータ更新により発行（公開）数が増える、という変動をきたす。

利用したデータベースは台湾特許庁が運営するワールドワイドな国の特許、実用新案、意匠を収録するGPSS(Global Patent Search System)^[1] によっている。少なくとも中国、台湾、韓国、日本など東アジアの特許収録は若干の収録タイムラグを除けば各国特許庁傘下の各機関のデータベース収録数とほぼ変わらないことも確認している。

さらに、図表では、中国 (CN)、台湾 (TW)、韓国 (KR)、日本 (JP) のように国コードで表記し、出願人ランキングでは原則、本体 (Head office) のみの出願数とし、グ

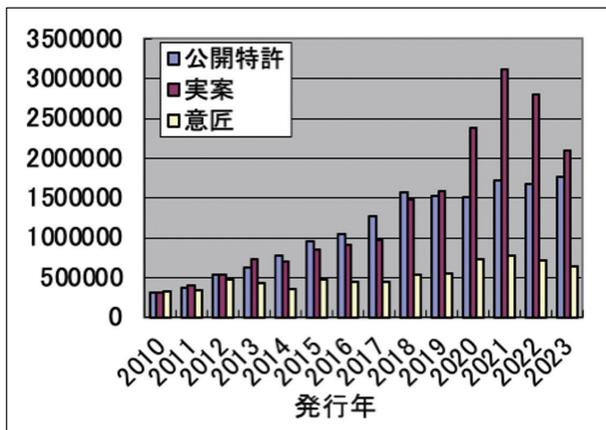


図1 中国の專利（特許・実案・意匠）発行数

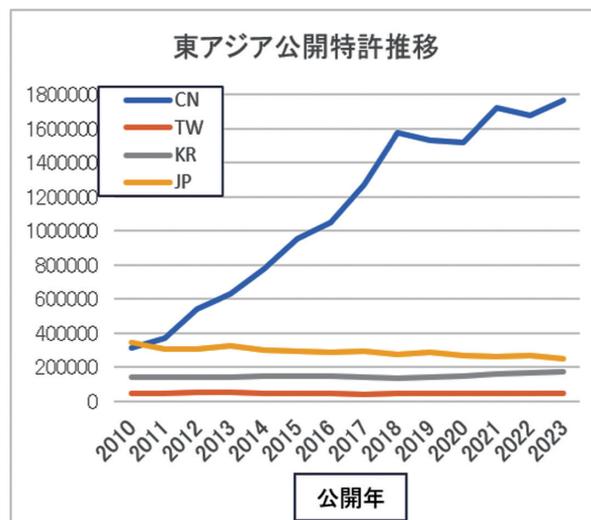


図2 東アジアの公開特許推移

グローバルな出願を展開している出願人も関連会社や海外の支社 (Division) などからの出願は名寄せず別出願人として扱っている。

例えば、中国の TENCENT TECHNOLOGY (騰訊科技) は、内国出願人として上位を占めているが、米国支社「TENCENT AMERICA (騰訊美国)」としても中国国内に出願しており、これは米国出願人として別出願人扱いにしている。

同様に、日本の PANASONIC の米国支社「PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA (松下电器美国知识产权公司)」は、日本国内の「PANASONIC IP」とは別の米国出願人として扱っている。

2 内外国出願人ランキング

各国の 2023 年公開特許上位出願人を紹介すると以下のようになる。もちろん、各国とも内国出願人がほとんどであるが、台湾だけは OEM による生産が多いこともあり、上位出願人の多くを外国出願人が占めている。

外国からの出願とその推移については次節で紹介する。

(1) 中国の動向

中国における 2023 年公開特許数のランキングを以下に示した (カッコ内は公開特許件数)。

- 1 位 : HUAWEI TECHNOLOGIES (10672 件)
- 2 位 : STATE GRID (9575 件)
- 3 位 : TENCENT TECHNOLOGY (7589 件)
- 4 位 : ZHEJIANG UNIVERSITY (7583 件)
- 5 位 : GREE ELECTRIC APPLIANCES (6950 件)

2023 年公開特許のうち、1000 件以上公開のあるものは 151 出願人 (内、大学は 81)、2000 件以上は 72 出願人 (内、大学は 35)、3000 件以上は 45 出願人 (内、大学は 20) と、大学が約半数の出願をしており、その比率が高いのも特徴である。

2020 年以降、公開特許が大きく増加している出願人を表 1 に示した。

LG ENERGY (KR) 以外は CN 出願人である。

表 1 CN 公開特許が大きく増加している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
CHINA FAW	385	1,011	1,093	3,176	3,930
CHINA TELECOM	500	460	919	3,427	3,893
CHANG'AN AUTOMOBILE	420	338	753	2,649	3,623
AMPEREX TECHNOLOGY	354	410	301	311	2,803
GEELY AUTOMOBILE	919	1,197	1,107	2,048	2,609
Guizhou Power Grid	645	851	1,196	1,011	2,063
GREAT WALL MOTOR	341	576	324	1,490	1,896
CHANGXIN MEMORY	164	567	1,029	1,530	1,882
LG ENERGY (KR)	0	0	327	1,134	1,343
ANHUI UNIVERSITY	463	427	568	947	1,245
FAW JIEFANG AUTOMOTIVE	216	432	532	1,073	1,169
CHINA MCC17	497	622	569	578	1,126

また、多くの出願人が出願 (公開) 数を伸ばす中、公開特許が大きく減少している出願人を表 2 に示した。

表 2 CN 公開特許が大きく減少している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
BAIDU NETCOM	3,502	4,076	4,601	4,134	2,743
ALIBABA	4,912	3,195	3,186	3,767	2,054
TAIWAN SEMICONDUCTOR (TW)	1,305	1,393	2,132	1,819	807
LG CHEM (KR)	1,117	1,638	937	461	558
HUAXING OPTOELECTRONIC	1,532	1,676	1,178	1,326	251

表 1、表 2 と今後の動向を見守りたい。

中国へ出願した台湾出願人の国コードが GPSS では、2020 年 1 月以降、「TW ⇒ CN」に変更になっている (表 3)。中国知識産権局 (IPPH) が運営する CNIPR では以前から台湾出願人の国省コードは「台湾省 (71)」のままである。

表 3 TW 出願人国コードの変化

	2019	2020	2021	2022	2023
TSMC	1,305	1,393	2,132	1,819	807
TSMC and TW	1,305	40	0	0	0
TSMC and CN	0	1,353	2,132	1,819	807
REALTEK	150	261	391	383	389
REALTEK and TW	149	1	0	0	0
REALTEK and CN	0	260	391	383	389

その状況を TAIWAN SEMICONDUCTOR (台湾積體電路製造) で詳細を確認してみたのが表 4 と表 5 である。2020 年 1 月 3 日発行分までが「TW」、2020 年 1 月 7 日以降発行分は「CN」となっている。他のすべての台湾出願人の中国への出願も同時期に変更になっている。



表4 2020年公開特許発行数 (TSMC)

	国コード	
	TW	CN
202001	40	189
202002	0	184
202003	0	178
202004	0	202
202005	0	240
202006	0	104
202007	0	19
202008	0	23
202009	0	21
202010	0	59
202011	0	42
202012	0	92
小計	40	1353

表5 2020/01公開特許発行数 (TSMC)

	国コード	
	TW	CN
20200103	40	0
20200107	0	112
20200110	0	6
20200114	0	5
20200117	0	2
20200121	0	19
20200124	0	41
20200131	0	4
小計	40	189

(OEM) を産業政策として進めてきたことによるものと思われる。

(3) 韓国の動向

韓国における2023年公開特許数のランキングを以下に示した。

- 1位：SAMSUNG ELECTRONICS(7793件)
- 2位：SAMSUNG DISPLAY(3496件)
- 3位：LG ELECTRONICS(3176件)
- 4位：HYUNDAI MOTOR(2941件)
- 5位：LG ENERGY(2421件)

近年、出願が増加している出願人、逆に減少している出願人の公開推移を表8および表9に示した。

表8 KR 公開特許が大きく増加している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
LG ENERGY(KR)	0	0	806	1,897	2,421
AMPEREX TECHNOLOGY(CN)	0	10	68	250	418
SNAP INC(US)	51	71	129	139	342
COUPANG CORP(KR)	5	25	172	220	276
VIVO MOBILE(CN)	0	70	272	321	323

表9 KR 公開特許が大きく減少している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
LG CHEM(KR)	3,150	3,192	2,673	1,550	1,147
OPPO MOBILE(CN)	287	561	319	248	99
BAIDU(CN)	59	158	656	274	82
MICRON TECHNOLOGY(US)	138	301	443	411	42
BIZMODELINE(KR)	497	491	244	92	39
3M(US)	193	134	110	88	35

(2) 台湾の動向

台湾における2023年公開特許数のランキングを以下に示した。

- 1位：TAIWAN SEMICONDUCTOR(1599件)
- 2位：APPLIED MATERIALS(841件) US
- 3位：SAMSUNG ELECTRONICS(750件) KR
- 4位：QUALCOMM INC.(697件) US
- 5位：MEDIATEK INC(600件)

中国同様、近年、出願が増加している出願人、逆に減少している出願人の公開推移を表6および表7に示した。

表6 TW 公開特許が大きく増加している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
NANYA TECHNOLOGY(TW)	74	129	213	212	362
META PLATFORMS(US)	28	42	36	126	354
COUPANG(KR)	0	21	132	221	213
FANUC(JP)	16	19	9	140	177
ASM IP HOLDING(NL)	72	81	149	138	174
WONDERLAND(CH)	1	1	55	116	140

表7 TW 公開特許が大きく減少している出願人

	2019	2020	2021	2022	2023
HON HAI PRECISION(TW)	386	207	172	208	167
MICRON TECHNOLOGY(US)	196	112	138	162	78

他の3か国(中国、韓国、日本)と大きく異なるのは、台湾の2023年公開特許ランキング50位の内、台湾内国出願人は17出願人に留まり、外国からの出願人が33出願人と多いことが特徴である。これは委託生産

(4) 日本の動向

日本における2023年公開特許数のランキングを以下に示した。

- 1位：TOYOTA JIDOSHA(5938件)
- 2位：CANON(5369件)
- 3位：SANYO PRODUCT(3989件)
- 4位：PANASONIC IP(2721件)
- 5位：DENSO(2312件)

日本出願人の近年の急増、急減の動向は割愛した。

3 外国からの出願人ランキング

本題である東アジア4か国への外国からの出願状況を2023年公開特許ベースで出願人に着目して抽出した。

中国への出願では 200 件以上を出願公開している出願人は 133、台湾、韓国、日本への出願では 100 件以上を出願公開している出願人はそれぞれ、53、70、90 である。これらの出願がどの国からの出願かを見たのが表 10 である。

但し、GPSS では国コードが若干欠落していることもあり、正確な数字とは言えない点もある。あくまでも

表 10 東アジア各国への外国からの出願

CN133件中		TW53件中		KR70件中		JP90件中	
JP	49	JP	30	JP	29	US	37
US	34	US	8	US	22	KR	12
DE	15	KR	7	CN	6	CN	11
KR	12	CN	3	DE	5	CH	8
TW	8	CH	2	CH	2	DE	7
FR	4	NL	2	NL	2	FR	6
CH	3					NL	3
NL	3						

概略と捉えていただければ幸いである。

中国、台湾、韓国への出願は日本からが最も多く、次いで米国となる。

(1) 中国

2023 年公開特許について各国から中国への出願の TOP 60 を表 11 に示した。表 12～表 14 も同様であるが、それぞれ 2023 年の公開件数、出願人名、国コードの順である。

出願人は「原語＋英名」の異表記を網羅して検索しているが、表中には法人格を省くと共に簡略化した英名で表記しているものもある。

133 のいずれの出願人も 2015 年～2023 年各年の公開数を抽出し、その推移も確認している。

2020 年公開以降、急激に出願公開数を伸ばしてい

表 11 各国から中国への出願（2023 年公開特許）

1	3,980	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	16	1,080	MICRON TECHNOLOGY	US
2	3,362	QUALCOMM	US	17	1,073	LG DISPLAY	KR
3	2,936	SAMSUNG DISPLAY	KR	18	999	GENERAL ELECTRIC	US
4	2,180	TOYOTA JIDOSHA	JP	19	963	SEIKO EPSON	JP
5	1,925	ROBERT BOSCH	DE	20	933	INTEL	US
6	1,776	APPLE	US	21	875	SONY	JP
7	1,463	PANASONIC IP	JP	22	861	LG ELECTRONICS	KR
8	1,358	mitsubishi electric	JP	23	848	GOOGLE	US
9	1,343	LG NEW ENERGY	KR	24	812	IBM	US
10	1,311	HYUNDAI MOTOR	KR	25	809	MURATA MANUFACTURING	JP
11	1,291	HONDA MOTOR	JP	26	807	TAIWAN SEMICONDUCTOR	TW
12	1,240	GENERAL MOTORS	US	27	801	APPLIED MATERIALS	US
13	1,205	FUJIFILM	JP	28	718	KONINKLIJKE PHILIPS	NL
14	1,183	FORD GLOBAL TECHNOLOGI	US	29	699	LM ERICSSON	SE
15	1,087	CANON	JP	30	670	NOKIA TECHNOLOGIES	FI
31	663	BMW	DE	46	516	SUMITOMO WIRING	JP
32	662	DENSO	JP	47	511	ST MICROELECTRONICS	FR
33	650	GENENTECH	US	48	498	TOSHIBA	JP
34	634	VOLKSWAGEN	DE	49	485	MERCEDES BENZ	DE
35	622	NITTO DENKO	JP	50	479	SONY SEMICONDUCTOR	JP
36	610	BASF	DE	51	478	NTT DOCOMO	JP
37	602	SIEMENS	DE	52	452	MEDIATEK	TW
38	588	SK HYNIX	KR	53	432	KIOXIA	JP
39	573	SCHAEFFLER	DE	54	416	TOKYO ELECTRON	JP
40	572	SAMSUNG ELECTRO-MECHA	KR	55	410	INFINEON TECHNOLOGIES	DE
41	570	DAIKIN	JP	56	403	LG INNOTEK	KR
42	562	LG CHEM	KR	57	402	SEMES	KR
43	561	SUMITOMO ELECTRIC	JP	58	399	TEXAS INSTRUMENTS	US
44	558	FANUC	JP	59	378	AGC	JP
45	527	MICROSOFT	US	60	375	ABB SCHWEIZ	CH



るいくつかの出願人の公開推移を図3に示した。日本への出願も同様であるが、韓国のLG ENERGYの出願が際立っている。NVIDIAは半導体事業での躍進が最近のニュースでも話題となっている。

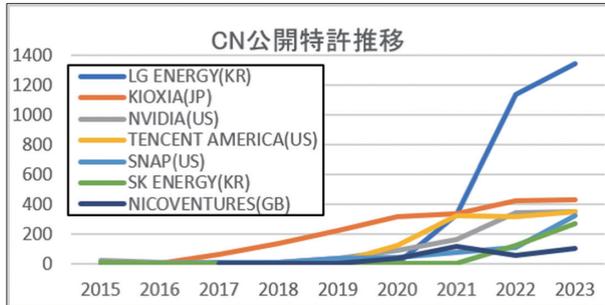


図3 2020年以降、急伸企業（中国出願）

(2) 台湾

2023年公開特許について各国から台湾への出願のTOP 30を表12に示した。

2023年公開特許100件以上を出願している外国出願人53の内、半数以上の30が日本国籍の出願人となり、台湾との経済的な結びつきも強いことがわかる。

2020年公開以降、急激に出願公開数を伸ばしているいくつかの出願人の公開推移を図4に示した。中国のXI'AN ESWIN MATERIAL TECHNOLOGY（西安奕斯偉材料科技）が急伸している。

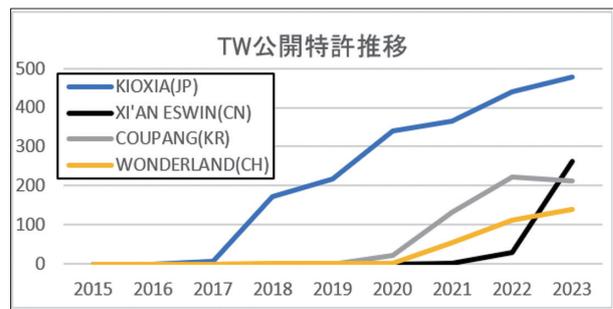


図4 2020年以降、急伸企業（台湾出願）

(3) 韓国

2023年公開特許について各国から韓国への出願のTOP 30を表13に示した。

2020年公開以降、急激に出願公開数を伸ばしているいくつかの出願人の公開推移を図5に示した。中国のAMPEREX TECHNOLOGY（宁德时代新能源）、米国のSNAP INCが急伸している。

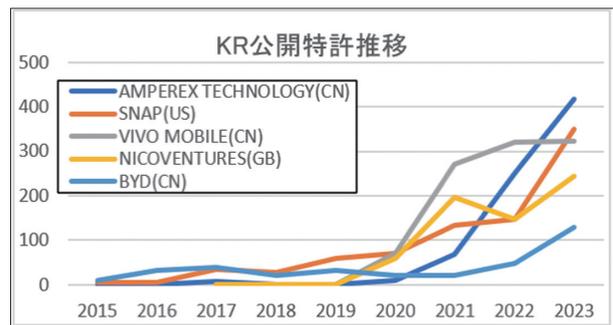


図5 2020年以降、急伸企業（韓国出願）

表12 各国から台湾への出願（2023年公開特許）

1	805	APPLIED MATERIALS	US	16	199	SEMICONDUCTOR ENERGY L	JP
2	750	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	17	197	RESONAC	JP
3	697	QUALCOMM	US	18	193	LAM RESEARCH	US
4	478	KIOXIA	JP	19	177	SHIMANO	JP
5	462	NITTO DENKO	JP	20	177	FANUC	JP
6	456	TOKYO ELECTRON	JP	21	175	CORNING	US
7	354	META PLATFORMS	US	22	174	ASM TECHNOLOGY	NL
8	288	FUJIFILM	JP	23	165	INTEL	US
9	267	ASML NETHERLANDS	NL	24	164	PANASONIC IP	JP
10	262	XI'AN ESWIN MATERIAL	CN	25	159	NISSAN CHEMICAL	JP
11	254	DISCO	JP	26	139	WONDERLAND SWITZERLAND	CH
12	250	SUMITOMO CHEMICAL	JP	27	137	CANON	JP
13	222	SCREEN	JP	28	136	TOYOBO	JP
14	213	COUPANG	KR	29	136	LG DISPLAY	KR
15	202	SHIN-ETSU CHEMICAL	JP	30	131	LINTEC	JP

表 13 各国から韓国への出願（2023年公開特許）

1	1,446	QUALCOMM	US	16	299	ZTE	CN
2	778	APPLIED MATERIALS	US	17	286	TAIWAN SEMICONDUCTOR M	TW
3	618	TOKYO ELECTRON	JP	18	285	PHILIP MORRIS	CH
4	596	SEMICONDUCTOR ENERGY L	JP	19	283	TENCENT AMERICA	US
5	563	APPLE	US	20	269	RESONAC	JP
6	532	HUAWEI TECHNOLOGIES	CN	21	266	FUJIFILM	JP
7	470	GOOGLE	US	22	263	DISCO	JP
8	467	NITTO DENKO	JP	23	253	ROBERT BOSCH	DE
9	418	AMPEREX TECHNOLOGY	CN	24	250	SUMITOMO CHEMICAL	JP
10	351	CANON	JP	25	245	NICOVENTURES TRADING	GB
11	349	SNAP INC	US	26	242	SHIN-ETSU CHEMICAL	JP
12	347	LAM RESEARCH	US	27	242	ASML NETHERLANDS	NL
13	339	BASF SE	DE	28	222	NIPPON STEEL	JP
14	323	VIVO MOBILE	CN	29	211	ASM TECHNOLOGY	NL
15	305	JFE STEEL	JP	30	200	SONY SEMICONDUCTOR	JP

(4) 日本

2023年公開特許について各国から日本への出願のTOP 30を表14に示した。

2020年公開以降、急激に出願公開数を伸ばしているいくつかの出願人の公開推移を図6に示した。

中国同様、韓国のLG ENERGYが突出している他、米国においてTikTokで著名となった中国BYTEDANCE(字跳网络技术)も急伸している。

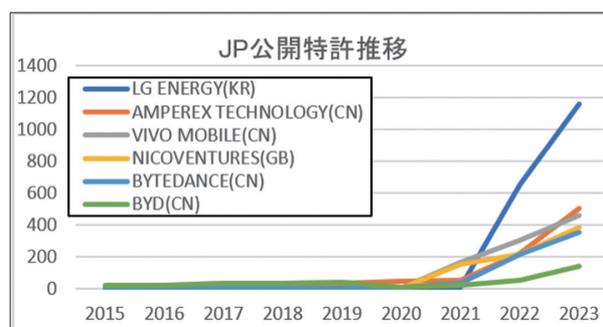


図6 2020年以降、急伸企業（日本出願）

表 14 各国から日本への出願（2023年公開特許）

1	1,169	HUAWEI TECHNOLOGIES	CN	16	374	TENCENT AMERICA	US
2	1,162	LG NEW ENERGY	KR	17	357	SAMSUNG ELECTRONIC	KR
3	873	IBM	US	18	355	APPLE	US
4	721	APPLIED MATERIALS	US	19	355	PHILIP MORRIS	CH
5	559	KONINKLIJKE PHILIPS	NL	20	355	BYTEDANCE NETWORK	CN
6	547	GOOGLE	US	21	336	LM ERICSSON	SE
7	513	BASF SE	DE	22	322	SEMES	KR
8	506	AMPEREX TECHNOLOGY	CN	23	321	ZTE	CN
9	503	ROBERT BOSCH	DE	24	301	BECTON DICKINSON	US
10	456	VIVO MOBILE	CN	25	293	PROCTER & GAMBLE	US
11	430	LG ELECTRONICS	KR	26	281	DOW GLOBAL TECHNOLOGIE	US
12	424	HOFFMANN-LA ROCHE	CH	27	270	3M	US
13	411	QUALCOMM	US	28	266	TENCENT TECHNOLOGY	CN
14	395	LG CHEMICAL	KR	29	264	MAGIC LEAP	US
15	381	NICOVENTURES TRADING	GB	30	262	LAM RESEARCH	US



4 日本特許出願人抽出時の留意点

中国、台湾、韓国出願人の場合にも原語での出願人異表記を網羅して検索時に盛り込む必要があるが、日本特許の場合はさらに特殊な表記を採用しているので注意が必要である。

例えば、「HUAWEI TECHNOLOGIES(華為技術)」の検索では、「華為技術」の日本語的表記「華為技術」が存在するが、「▲華▼▲為▼技▲術▼」のように「▲▼」で挟まれた表記も存在する。これも検索時には異表記として加える必要がある。しかも「ファウェイ テクノロジーズ / ホアウェイ・テクノロジーズ / ワーウェイ, テクノロジーズ」などのカタカナ表記に加え、「▲ホア▼▲ウェイ▼技術 / ▲ほあ▼▲うえい▼技▲しゅ▼ / ▲ホア▼▲ウェイ▼技術」など「▲▼」で挟まれた表記も存在するのでやっかいである。

「HUAWEI TECHNOLOGIES」の日本特許検索式を整理すると以下ようになる。

(HUAWEI TECHNOLOGIES or 華為技術 or ▲華▼▲為▼技▲術▼ or (ファウェイ and テクノロジーズ) or (ホアウェイ and テクノロジーズ) or ▲ホア▼▲ウェイ▼技術 or ▲ほあ▼▲うえい▼技▲しゅ▼ or ▲ホア▼▲ウェイ▼技術)

これは単に GPSS データベースの問題ではなく、日本特許庁 J-PlatPat でも同じであり、網羅的な検索をするには同様に「▲▼」で挟まれた異表記も考慮して検索する必要がある。

このような「▲▼」で挟まれた表記は、中国や台湾の出願人に多いが、その表記の根拠は日本特許庁が発行する「文字の制限」中にある^[2]。

「JIS-X0208-1997 で定められている文字以外の文字を用いようとするときは、JIS-X0208-1997 で定められている漢字に置き換えて記録するか、又はその読みを平仮名で記録し、その前に「▲」、後ろに「▼」を付す。」

しかし、上記「HUAWEI TECHNOLOGIES」の例

では、「華為技術」の他、「▲華▼▲為▼技▲術▼」もあり、「ホアウェイ」の他、「▲ホア▼▲ウェイ▼」もある。このように両方の表記（通常の表記の他、▲▼で挟んだ表記）が存在するし、「▲▼」だけでなく、「▼▲」、「▲▲」、「▼▼」などで挟んだ文字も存在するので、「その読みを平仮名で記録し、その前に「▲」、後ろに「▼」を付します。」

ということにはなっていない。

この点に関しては、多くの事例を基に矛盾点も含め、「東アジア・アセアンの知財情報」^[3] という検索 Tips の中でも議論しているので参照していただければ幸いである。

参考文献

[1] GPSS (Global Patent Service System)

<https://gpss2.tipo.gov.tw/gpsskmc/gpssbkm?>

[2] HTML 文書の作成基準 (JPO)

https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/pcinfo/make/document/doc_rules/100121339.pdf

文字の制限 (JPO)

<https://www.pcinfo.jpo.go.jp/guide/Content/Rules/MojiSeigen.htm>

[3] 日本特許出願人抽出時の留意点 (検索 Tips No.67)

http://patentsearch.punyu.jp/asia/Search_Tips.html

