

第4章

情報通信をめぐる海外の動向

4-1 主要国の加入数、普及率など

4-1-1 固定回線

4-1-1-1 固定電話契約数

(単位:千契約、下段は人口100人あたりの普及率(%))

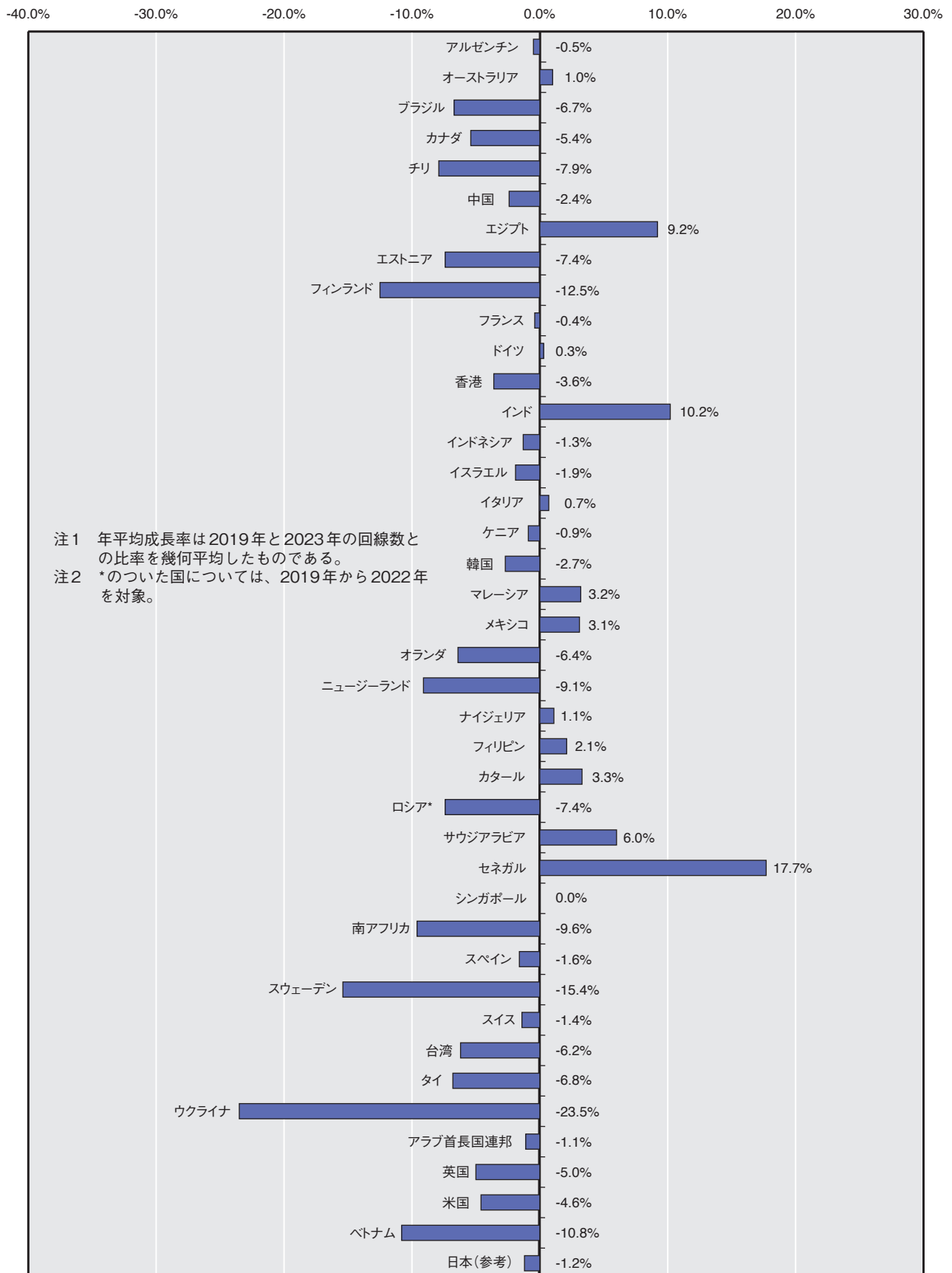
国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	20,397 17.2%	19,519 16.3%	19,607 16.8%	19,995 15.5%	19,982 15.4%
オーストラリア	6,200 24.3%	5,455 21.2%	6,717 25.9%	6,843 26.1%	6,458 24.4%
ブラジル	33,713 16.3%	30,654 14.7%	28,887 13.8%	27,263 13.0%	25,574 12.1%
カナダ	13,596 36.0%	13,340 34.9%	12,192 31.7%	11,423 29.4%	10,897 27.7%
チリ	2,750 14.3%	2,568 13.3%	2,511 12.9%	2,217 11.3%	1,978 10.1%
中国	191,033 43.0%	181,908 12.8%	180,701 12.7%	179,414 12.6%	173,326 12.2%
エジプト	8,760 8.1%	9,858 9.0%	11,031 9.9%	11,622 10.3%	12,475 10.9%
エストニア	324 24.4%	305 22.9%	297 22.3%	266 19.7%	238 17.4%
フィンランド	269 4.9%	225 4.1%	207 3.7%	181 3.2%	158 2.8%
フランス	37,797 57.5%	37,759 57.3%	38,084 57.6%	37,836 57.1%	37,220 56.0%
ドイツ	38,270 45.8%	38,380 45.9%	38,490 46.0%	38,580 45.9%	38,800 45.9%
香港	4,030 13.4%	3,901 53.8%	3,804 52.1%	3,673 50.8%	3,487 49.2%
インド	21,005 1.5%	20,052 1.4%	23,774 1.7%	27,455 1.9%	30,933 2.2%
インドネシア	9,662 3.5%	9,662 3.5%	9,019 3.3%	8,424 3.0%	9,160 3.3%
イスラエル	3,140 36.3%	3,370 38.3%	3,500 39.1%	3,574 39.3%	2,905 31.4%
イタリア	19,519 32.5%	19,607 32.7%	19,995 33.5%	19,867 33.3%	20,107 33.8%
ケニア	70 0.1%	67 0.1%	61 0.1%	63 0.1%	68 0.1%
韓国	24,727 47.8%	23,858 46.0%	23,213 44.8%	22,810 44.0%	22,155 42.8%
マレーシア	7,405 22.1%	7,468 22.0%	8,247 24.1%	8,464 24.4%	8,402 23.9%
メキシコ	22,678 18.0%	24,501 19.3%	24,991 19.6%	26,516 20.6%	25,637 19.8%
オランダ	5,560 31.7%	4,937 28.0%	5,024 28.3%	4,570 25.5%	4,262 23.6%

国	2019	2020	2021	2022	2023
ニュージーランド	967 19.4%	844 16.6%	908 17.8%	757 14.8%	660 12.8%
ナイジェリア	107 0.1%	107 0.1%	106 0.0%	97 0.0%	112 0.0%
フィリピン	4,256 3.8%	4,731 4.2%	4,673 4.1%	4,885 4.3%	4,627 4.0%
カタール	461 16.5%	455 16.2%	460 16.3%	524 18.1%	526 17.6%
ロシア	27,674 18.9%	25,892 17.7%	23,864 16.4%	21,988 15.1%	— —
サウジアラビア	5,378 17.6%	5,749 18.6%	6,595 21.1%	6,773 21.1%	6,788 20.4%
セネガル	208 1.3%	229 1.4%	261 1.5%	297 1.7%	399 2.2%
シンガポール	1,911 33.7%	1,891 33.6%	1,901 34.3%	1,982 35.1%	1,912 33.0%
南アフリカ	2,025 3.4%	2,099 3.5%	1,472 2.4%	1,310 2.1%	1,353 2.1%
スペイン	19,640 41.4%	19,456 40.8%	19,061 39.9%	18,686 39.1%	18,431 38.5%
スウェーデン	1,751 17.0%	1,479 14.3%	1,261 12.1%	1,098 10.5%	898 8.5%
スイス	3,171 37.0%	3,064 35.5%	3,006 34.5%	3,004 34.2%	3,003 33.9%
台湾	12,972 46.8%	12,750 54.8%	12,535 53.9%	12,313 53.2%	10,038 52.6%
タイ	5,415 7.6%	5,003 7.0%	4,634 6.5%	4,368 6.1%	4,087 5.7%
ウクライナ	4,183 10.0%	3,314 7.9%	2,283 5.5%	1,739 4.2%	1,434 3.5%
アラブ首長国連邦	2,363 25.2%	2,381 25.2%	2,243 22.9%	2,286 22.3%	2,259 21.2%
英国	32,748 48.8%	32,730 48.6%	31,894 47.1%	30,101 44.1%	26,627 38.8%
米国	106,431 31.5%	101,799 30.0%	97,215 28.6%	93,827 27.5%	87,987 25.6%
ベトナム	3,658 3.8%	3,206 3.3%	3,122 3.2%	2,391 2.4%	2,316 2.3%
日本(参考)	62,743 49.5%	61,979 49.1%	61,430 48.9%	60,367 48.3%	59,758 48.0%

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

注：数値には IP 電話と公衆電話等の数値が含まれている。

固定電話契約数の5年間（2019-2023）の平均成長率



4-1-1-2 VoIP 契約数

(単位:千契約)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	-	-	-	-	-
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	-	-	-	-	-
カナダ	5,421	5,218	4,956	0	0
チリ	-	-	-	-	-
中国	-	-	-	-	-
エジプト	78	78	66	62	59
エストニア	300	254	259	-	-
フィンランド	32	27	36	55	60
フランス	29,258	29,767	-	32,203	32,783
ドイツ	33,900	37,090	37,940	38,190	38,430
香港	1,285	1,355	1,370	1,379	1,332
インド	-	-	-	-	-
インドネシア	500	427	144	245	-
イスラエル	1,315	1,400	1,550	1,770	-
イタリア	4,910	5,868	5,649	5,934	5,967
ケニア	43	49	50	46	51
韓国	11,513	11,081	10,960	10,966	11,159
マレーシア	1,720	2,064	2,526	3,340	3,992
メキシコ	-	9,550	12,754	11,087	17,260
オランダ	5,555	5,287	5,109	-	-
ニュージーランド	-	-	-	-	-
ナイジェリア	29	29	29	30	30
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	29	29	27	34	38
ロシア	7,689	7,688	7,619	7,426	7,557
サウジアラビア	2,094	2,096	2,611	3,025	-
セネガル	-	-	-	-	-
シンガポール	1,096	1,172	1,214	1,276	-
南アフリカ	211	297	260	208	354
スペイン	9,860	11,205	11,804	12,300	12,714
スウェーデン	1,271	1,125	997	902	835
スイス	3,111	3,055	2,999	2,950	3,048
台湾	1,908	1,934	1,956	1,976	1,991
タイ	111	378	368	755	983
ウクライナ	-	-	-	-	-
アラブ首長国連邦	-	-	-	-	-
英国	-	-	-	5,762	-
米国	66,819	68,183	67,268	67,716	69,160
ベトナム	-	252	330	409	509
日本(参考)	43,413	44,131	44,671	45,348	45,689

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

4-1-2 移動体回線

4-1-2-1 移動電話契約数

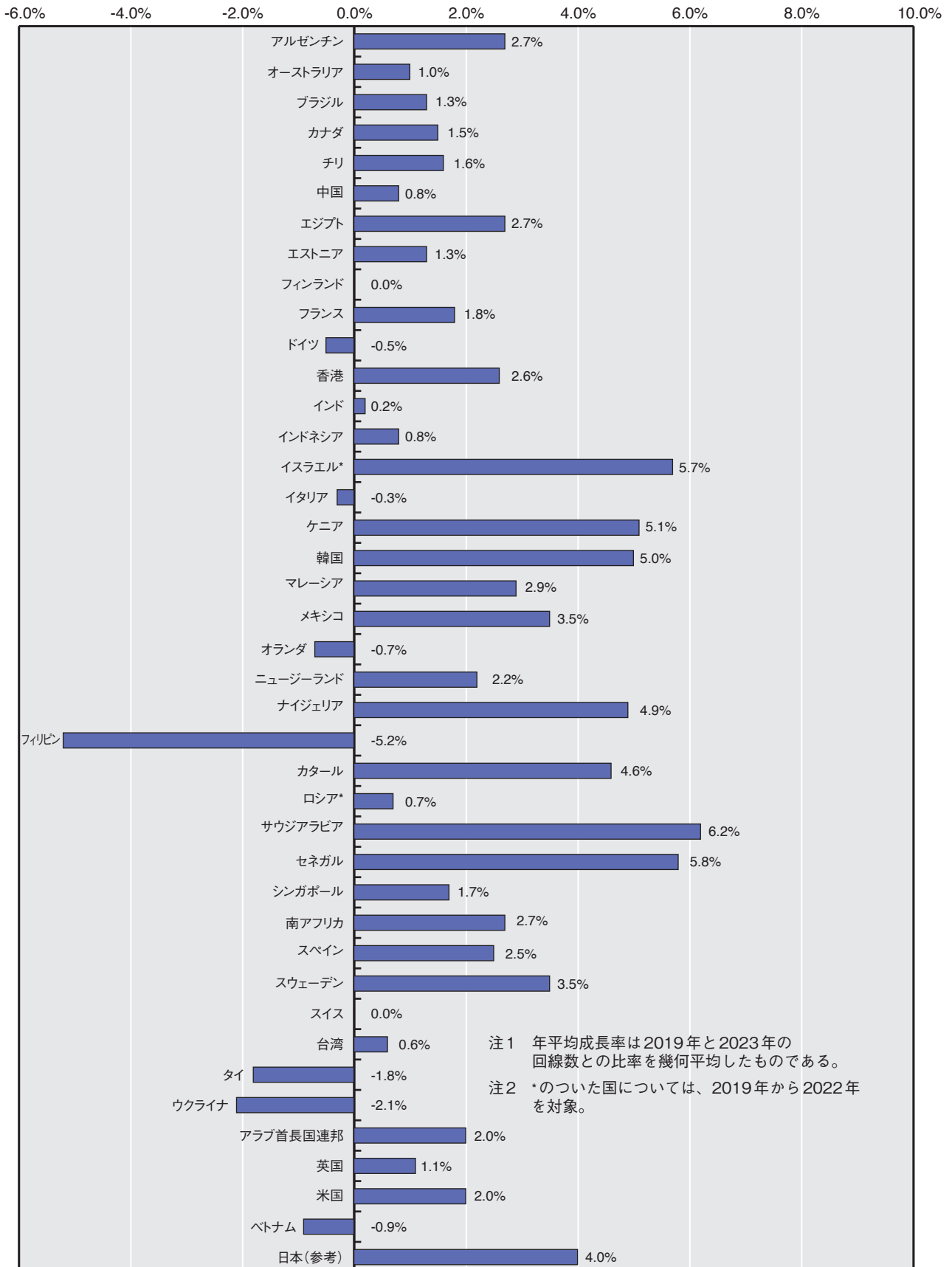
(単位：千契約、下段は人口100人あたりの普及率(%)、プリペードも含まれる)

国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	56,400 125.3%	54,800 121.2%	59,100 130.4%	59,700 131.5%	62,700 137.7%
オーストラリア	28,000 109.8%	27,000 104.9%	27,300 105.1%	28,700 109.5%	29,100 110.2%
ブラジル	202,000 97.4%	206,000 98.6%	220,000 104.8%	213,000 101.2%	213,000 101.0%
カナダ	34,400 91.0%	32,400 84.8%	33,600 87.4%	35,400 91.2%	36,500 93.0%
チリ	25,100 130.5%	25,100 129.4%	26,600 136.6%	26,400 135.1%	26,700 135.9%
中国	1,750,000 122.7%	1,720,000 120.5%	1,730,000 121.5%	1,770,000 124.2%	1,810,000 127.1%
エジプト	95,300 88.6%	95,400 87.2%	93,300 84.1%	102,000 90.7%	106,000 92.8%
エストニア	1,950 147.0%	1,930 144.8%	1,980 148.7%	2,060 152.3%	2,050 150.2%
フィンランド	7,150 129.5%	7,120 128.8%	7,150 129.0%	7,130 128.0%	7,140 127.5%
フランス	72,000 109.6%	72,800 110.4%	75,300 114.0%	76,800 115.9%	77,400 116.5%
ドイツ	107,000 128.3%	107,000 128.4%	106,000 127.1%	104,000 124.2%	105,000 124.7%
香港	21,500 286.6%	21,900 291.9%	23,900 319.9%	21,900 292.8%	23,800 319.5%
インド	1,150,000 82.9%	1,150,000 82.3%	1,150,000 81.6%	1,140,000 80.2%	1,160,000 80.6%
インドネシア	341,000 125.2%	356,000 129.4%	366,000 132.2%	343,000 122.9%	352,000 125.2%
イスラエル	11,700 135.1%	12,300 139.4%	12,500 139.8%	13,800 151.1%	- -
イタリア	79,500 132.2%	77,600 129.5%	78,100 130.8%	78,500 131.7%	78,500 131.9%
ケニア	54,600 106.5%	61,400 117.6%	65,100 122.3%	65,700 121.2%	66,700 120.6%
韓国	68,900 133.1%	70,500 136.0%	72,900 140.5%	77,000 148.7%	83,900 162.1%
マレーシア	44,600 133.4%	43,700 129.0%	47,200 137.7%	48,000 138.2%	50,100 142.7%
メキシコ	122,000 97.0%	123,000 96.9%	126,000 99.1%	136,000 105.7%	140,000 107.6%
オランダ	21,800 124.1%	21,400 121.4%	21,900 123.4%	20,700 115.8%	21,200 117.4%

国	2019	2020	2021	2022	2023
ニュージーランド	6,010	6,240	5,850	5,950	6,560
	120.5%	123.0%	114.5%	115.9%	126.9%
ナイジェリア	185,000	204,000	195,000	222,000	224,000
	88.1%	95.4%	89.3%	99.6%	98.5%
フィリピン	167,000	150,000	163,000	166,000	135,000
	151.0%	133.5%	144.4%	146.1%	117.3%
カタール	3,920	3,800	3,880	4,690	4,700
	140.0%	135.5%	137.7%	162.2%	157.8%
ロシア	240,000	239,000	247,000	245,000	-
	163.6%	163.1%	169.1%	168.5%	-
サウジアラビア	41,300	43,200	45,400	48,200	52,500
	135.5%	139.4%	145.0%	149.8%	157.8%
セネガル	17,900	19,100	19,900	20,900	22,400
	109.3%	113.6%	115.3%	118.2%	123.9%
シンガポール	9,030	8,440	8,760	9,770	9,650
	159.3%	150.3%	158.0%	173.0%	166.7%
南アフリカ	97,000	96,000	100,000	100,000	108,000
	162.7%	158.4%	163.1%	160.7%	171.5%
スペイン	55,400	55,600	56,800	59,000	61,200
	116.7%	116.7%	119.0%	123.4%	127.7%
スウェーデン	12,900	12,800	13,000	14,800	14,800
	125.5%	123.5%	125.0%	140.8%	140.4%
スイス	10,900	11,000	10,700	10,900	10,900
	126.9%	127.4%	123.2%	124.0%	122.9%
台湾	29,300	29,400	29,700	30,300	30,000
	123.7%	124.0%	126.0%	129.2%	128.6%
タイ	130,000	116,000	121,000	126,000	121,000
	181.2%	162.3%	168.5%	176.2%	168.6%
ウクライナ	54,800	54,000	55,900	49,300	50,300
	130.6%	129.3%	135.0%	120.3%	122.8%
アラブ首長国連邦	19,600	18,400	18,200	20,000	21,200
	209.0%	194.5%	186.3%	195.6%	199.4%
英国	80,700	79,000	79,800	81,700	84,300
	120.3%	117.3%	117.9%	119.8%	122.8%
米国	356,000	353,000	362,000	373,000	386,000
	105.3%	103.9%	106.3%	109.1%	112.4%
ベトナム	136,000	139,000	135,000	137,000	131,000
	140.2%	141.7%	136.8%	137.9%	131.0%
日本(参考)	187,000	195,000	200,000	211,000	219,000
	147.2%	154.4%	159.5%	168.6%	175.9%

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

移動電話契約数5年間（2019-2023）の平均成長率



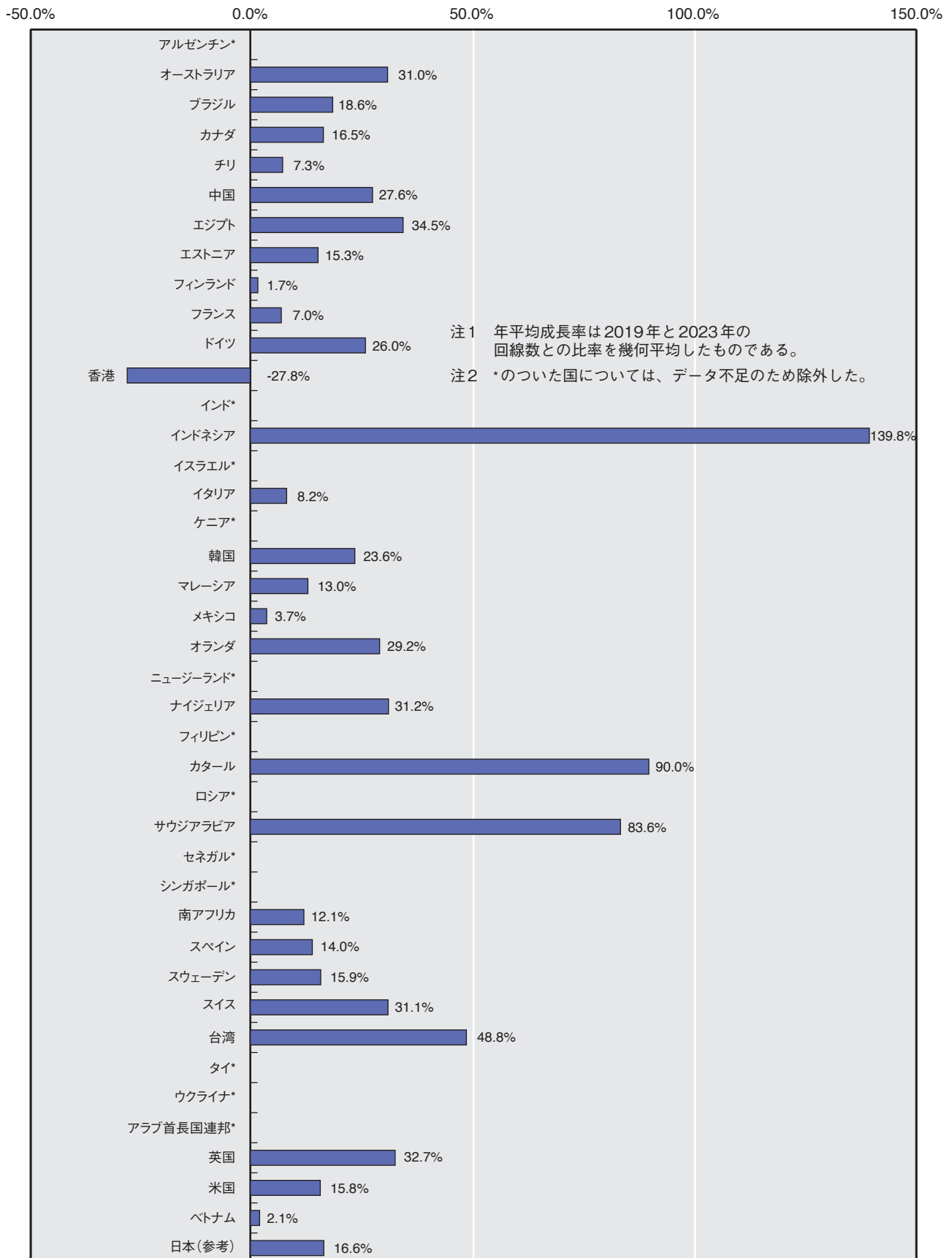
4-1-2-2 M2M 移動体通信網契約件数 (IoT などに利用)

(単位:千契約)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	-	-	-	-	-
オーストラリア	2,190	3,130	-	5,220	6,450
ブラジル	19,792	24,700	28,200	35,100	39,100
カナダ	2,910	3,550	3,880	4,710	5,360
チリ	543	510	512	756	720
中国	693,844	1,080,000	1,170,000	1,400,000	1,840,000
エジプト	982	1,320	1,960	2,400	3,210
エストニア	284	343	395	448	502
フィンランド	1,590	1,650	1,740	1,500	1,700
フランス	18,238	20,900	-	23,600	23,900
ドイツ	23,100	27,700	36,000	45,600	58,300
香港	1,728	2,520	1,270	868	470
インド	-	-	-	19,600	29,000
インドネシア	9	959	1,030	1,570	300
イスラエル	-	-	-	-	-
イタリア	21,050	24,300	26,300	28,100	28,800
ケニア	-	-	-	1,120	1,510
韓国	7,846	9,640	11,500	14,500	18,300
マレーシア	890	1,010	1,320	1,490	1,450
メキシコ	2,360	2,570	2,760	3,120	2,730
オランダ	5,456	6,740	7,900	9,080	15,200
ニュージーランド	-	-	1,720	1,490	1,830
ナイジェリア	598	1,020	1,220	1,960	1,770
フィリピン	134,593	-	-	-	-
カタール	36	39	37	304	474
ロシア	-	-	-	-	-
サウジアラビア	1,012	1,340	3,290	9,980	11,500
セネガル	-	-	-	-	-
シンガポール	-	-	-	-	-
南アフリカ	7,335	8,100	9,080	10,000	11,600
スペイン	5,877	6,750	7,690	8,870	9,930
スウェーデン	12,856	15,000	16,900	19,900	23,200
スイス	1,060	1,320	1,770	2,020	3,130
台湾	681	1,010	2,030	2,640	3,340
タイ	-	-	1	-	787
ウクライナ	-	2,600	2,940	3,700	-
アラブ首長国連邦	-	997	1,340	1,780	2,150
英国	8,065	9,460	10,900	23,400	25,000
米国	103,876	126,000	149,000	169,000	187,000
ベトナム	3,002	2,970	1,160	1,650	3,260
日本(参考)	23,239	28,600	32,800	37,600	42,900

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

M2M契約数の5年間（2018-2022）の平均成長率



4-1-3 インターネット

4-1-3-1 インターネット加入普及率（固定・無線アクセスを含む：推定値）

国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	82.9%	90.0%	90.4%	92.1%	93.4%
オーストラリア	87.4%	97.2%	97.3%	97.0%	-
ブラジル	71.4%	83.2%	81.5%	80.2%	84.1%
カナダ	91.0%	94.2%	95.3%	96.1%	-
チリ	89.9%	89.8%	91.9%	91.9%	94.3%
中国	72.1%	78.6%	80.9%	81.2%	-
エジプト	59.9%	73.0%	73.1%	73.2%	-
エストニア	90.4%	90.0%	91.8%	92.4%	93.2%
フィンランド	89.0%	89.5%	91.7%	91.5%	96.8%
フランス	84.0%	85.6%	87.2%	87.3%	88.1%
ドイツ	90.8%	92.1%	91.9%	91.4%	91.7%
香港	94.1%	93.9%	94.4%	96.1%	-
インド	29.2%	-	-	-	-
インドネシア	73.7%	78.2%	82.1%	86.5%	87.1%
イスラエル	73.3%	76.2%	83.0%	86.2%	-
イタリア	76.1%	79.0%	81.5%	83.1%	83.7%
ケニア	18.0%	45.1%	44.9%	50.2%	-
韓国	99.7%	99.7%	99.9%	100.0%	100.0%
マレーシア	90.1%	91.1%	94.9%	96.0%	96.4%
メキシコ	55.8%	59.9%	66.4%	68.5%	71.7%
オランダ	96.2%	93.8%	96.0%	95.6%	96.9%
ニュージーランド	89.1%	94.3%	96.3%	98.0%	-
ナイジェリア	19.7%	34.1%	34.6%	37.9%	-
フィリピン	17.7%	-	-	77.0%	-
カタール	93.6%	95.0%	95.5%	96.2%	-
ロシア	76.9%	80.0%	84.0%	86.6%	87.9%
サウジアラビア	99.2%	99.5%	99.9%	100.0%	100.0%
セネガル	9.1%	53.8%	60.4%	-	-
シンガポール	98.4%	98.4%	99.3%	98.7%	98.5%
南アフリカ	63.3%	74.1%	77.5%	75.3%	-
スペイン	91.4%	95.4%	95.9%	96.1%	96.4%
スウェーデン	96.1%	93.9%	90.7%	92.7%	92.2%
スイス	91.6%	93.8%	96.2%	98.6%	97.9%
台湾	86.2%	88.9%	89.3%	89.7%	92.4%
タイ	74.6%	85.2%	88.7%	90.4%	91.6%
ウクライナ	65.8%	79.2%	82.7%	-	-
アラブ首長国連邦	99.1%	99.8%	99.9%	100.0%	100.0%
英国	92.9%	95.2%	95.9%	96.4%	-
米国	86.6%	90.6%	92.5%	92.2%	-
ベトナム	71.3%	76.4%	81.0%	85.5%	87.7%
日本（参考）	-	96.9%	97.3%	88.2%	89.5%

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

4-1-3-2 インターネットユーザー数（推定値）

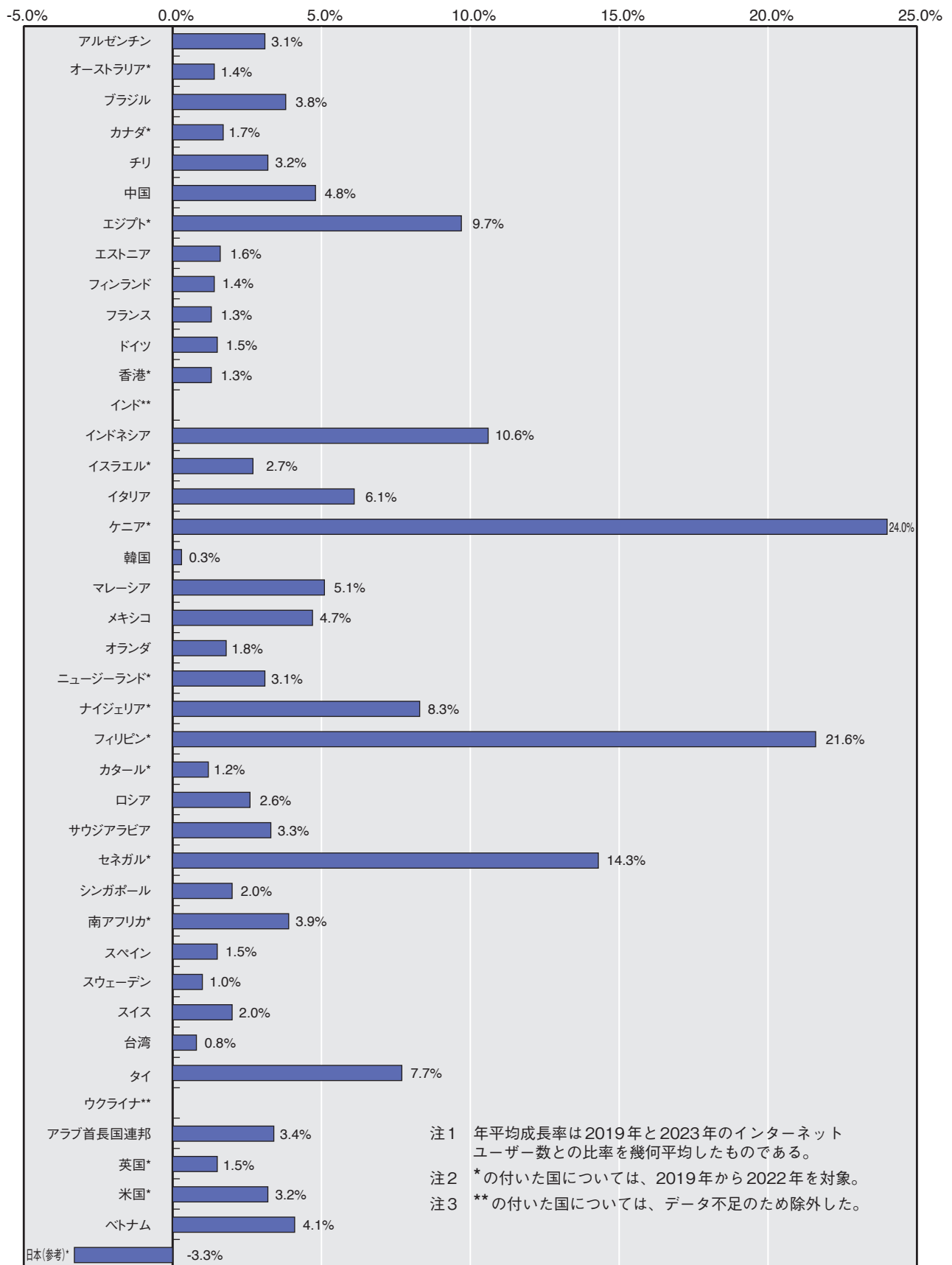
（単位：千人、下段は人口100人あたりの普及率(%)）

国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	35,955	38,646	39,490	40,129	40,633
	79.9%	85.5%	87.2%	88.4%	89.2%
オーストラリア	23,854	24,378	24,656	24,859	-
	93.6%	94.7%	95.0%	94.9%	-
ブラジル	153,335	169,730	169,086	169,355	177,676
	73.9%	81.3%	80.7%	80.5%	84.2%
カナダ	34,727	35,233	35,874	36,492	-
	91.9%	92.3%	93.3%	94.0%	-
チリ	16,321	16,941	17,278	17,730	18,503
	85.0%	87.5%	88.8%	90.7%	94.1%
中国	912,204	999,030	1,042,060	1,077,597	1,102,253
	64.1%	70.1%	73.1%	75.6%	77.5%
エジプト	61,609	78,613	79,951	81,308	-
	57.3%	71.9%	72.1%	72.2%	-
エストニア	1,197	1,184	1,212	1,236	1,274
	90.2%	89.1%	91.0%	91.5%	93.2%
フィンランド	4,948	5,097	5,143	5,179	5,238
	89.6%	92.2%	92.8%	93.0%	93.5%
フランス	54,779	55,826	56,895	56,557	57,693
	83.3%	84.7%	86.1%	85.3%	86.8%
ドイツ	73,644	75,109	76,525	77,048	78,187
	88.1%	89.8%	91.4%	91.6%	92.5%
香港	6,868	6,922	6,967	7,138	-
	91.7%	92.4%	93.1%	95.6%	-
インド	410,090	608,813	-	-	-
	29.5%	43.4%	-	-	-
インドネシア	129,952	147,648	171,879	185,380	194,607
	47.7%	53.7%	62.1%	66.5%	69.2%
イスラエル	7,514	7,932	8,075	8,361	-
	86.8%	90.1%	90.3%	91.9%	-
イタリア	40,799	42,229	44,715	50,712	51,781
	67.9%	70.5%	74.9%	85.1%	87.0%
ケニア	11,607	14,400	20,354	22,142	-
	22.7%	27.6%	38.2%	40.8%	-
韓国	49,779	50,046	50,589	50,316	50,412
	96.2%	96.5%	97.6%	97.2%	97.4%
マレーシア	28,153	30,350	33,169	33,793	34,316
	84.2%	89.6%	96.8%	97.4%	97.7%
メキシコ	87,571	90,649	96,536	101,131	105,327
	69.6%	71.5%	75.6%	78.6%	81.2%
オランダ	16,360	16,108	16,322	16,565	17,551
	93.3%	91.3%	92.1%	92.5%	97.0%

国	2019	2020	2021	2022	2023
ニュージーランド	4,484 89.9%	4,828 95.2%	4,890 95.7%	4,913 95.7%	- -
ナイジェリア	62,217 29.7%	68,241 31.9%	70,654 32.3%	79,121 35.5%	- -
フィリピン	47,676 43.0%	60,260 53.8%	71,708 63.4%	85,714 75.2%	- -
カタール	2,788 99.7%	2,794 99.7%	2,815 100.0%	2,892 100.0%	- -
ロシア	121,098 82.6%	124,408 85.0%	128,647 88.2%	131,631 90.4%	134,162 92.2%
サウジアラビア	29,170 95.7%	30,329 97.9%	31,328 100.0%	32,175 100.0%	33,264 100.0%
セネガル	7,097 43.4%	8,950 53.3%	9,467 55.0%	10,588 60.0%	- -
シンガポール	5,043 88.9%	5,171 92.0%	5,376 96.9%	5,421 96.0%	5,458 94.3%
南アフリカ	41,531 69.7%	43,673 72.1%	45,606 74.2%	46,599 74.7%	- -
スペイン	43,033 90.7%	44,440 93.2%	44,823 93.9%	45,191 94.5%	45,730 95.4%
スウェーデン	9,713 94.5%	9,788 94.5%	9,861 94.7%	9,964 95.0%	10,098 95.7%
スイス	7,990 93.1%	8,152 94.3%	8,321 95.6%	8,511 96.8%	8,635 97.3%
台湾	21,028 88.8%	21,051 89.0%	20,638 87.6%	20,204 86.3%	21,719 93.1%
タイ	47,671 66.7%	55,768 77.8%	61,162 85.3%	63,111 88.0%	64,199 89.5%
ウクライナ	29,441 70.1%	31,315 75.0%	32,811 79.2%	- -	- -
アラブ首長国連邦	9,298 99.2%	9,449 100.0%	9,789 100.0%	10,242 100.0%	10,642 100.0%
英国	62,089 92.5%	63,862 94.8%	64,461 95.3%	65,003 95.3%	- -
米国	302,087 89.4%	327,816 96.6%	329,205 96.8%	331,732 97.1%	- -
ベトナム	66,721 68.7%	68,950 70.3%	73,420 74.2%	78,339 78.6%	78,355 78.1%
日本(参考)	117,488 92.7%	113,952 90.2%	104,206 82.9%	106,153 84.9%	- -

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

インターネットユーザー数の5年間（2019-2023）の平均成長率



4-1-4 ブロードバンド

4-1-4-1 固定ブロードバンド加入件数

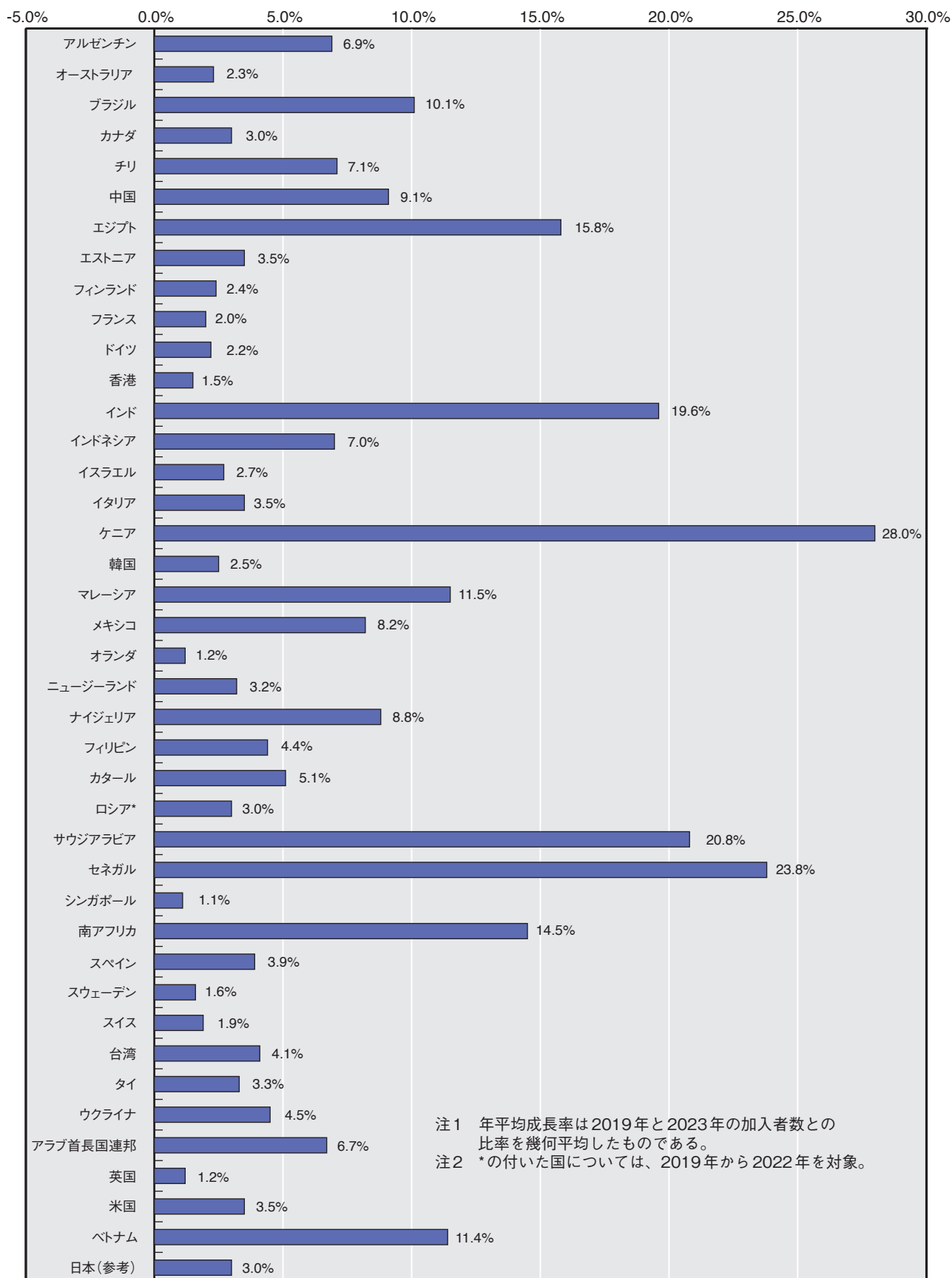
(単位:千台、下段は人口100人あたりの普及率(%))

国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	8,790 19.6%	9,570 21.2%	10,500 23.2%	11,200 24.7%	11,500 25.4%
オーストラリア	8,800 34.5%	9,100 35.3%	9,300 35.8%	9,580 36.6%	9,630 36.4%
ブラジル	32,900 15.9%	36,300 17.4%	41,600 19.8%	45,300 21.5%	48,400 22.9%
カナダ	15,100 40.1%	15,600 40.8%	16,000 41.7%	16,400 42.2%	17,000 43.2%
チリ	3,430 17.9%	3,760 19.4%	4,280 22.0%	4,450 22.8%	4,520 23.0%
中国	449,000 31.6%	484,000 33.9%	536,000 37.6%	590,000 41.4%	636,000 44.7%
エジプト	7,570 7.0%	9,340 8.5%	10,800 9.8%	12,000 10.7%	13,600 11.9%
エストニア	449 33.9%	456 34.3%	498 37.4%	514 38.1%	516 37.7%
フィンランド	1,800 32.5%	1,850 33.4%	1,860 33.6%	1,910 34.3%	1,980 35.3%
フランス	29,800 45.3%	30,600 46.5%	31,500 47.6%	32,000 48.2%	32,300 48.6%
ドイツ	35,200 42.1%	36,200 43.3%	36,900 44.1%	37,500 44.6%	38,400 45.4%
香港	2,800 37.5%	2,890 38.5%	2,940 39.2%	2,980 40.0%	2,970 39.9%
インド	19,200 1.4%	23,000 1.6%	27,600 1.9%	33,500 2.4%	39,300 2.7%
インドネシア	10,300 3.8%	10,800 3.9%	12,400 4.5%	13,400 4.8%	13,500 4.8%
イスラエル	2,480 28.7%	2,600 29.6%	2,660 29.7%	2,660 29.2%	2,760 29.9%
イタリア	17,500 29.1%	18,100 30.3%	18,700 31.3%	18,600 31.2%	20,100 33.8%
ケニア	491 1.0%	674 1.3%	789 1.5%	1,040 1.9%	1,320 2.4%
韓国	21,800 42.0%	22,300 43.1%	22,900 44.3%	23,500 45.5%	24,100 46.6%
マレーシア	2,960 8.9%	3,360 9.9%	3,730 10.9%	4,220 12.2%	4,580 13.0%
メキシコ	19,400 15.4%	22,500 17.8%	24,600 19.3%	26,300 20.4%	26,600 20.5%
オランダ	7,460 42.5%	7,530 42.7%	7,610 42.9%	7,800 43.6%	7,830 43.3%

国	2019	2020	2021	2022	2023
ニュージーランド	1,700 34.0%	1,760 34.8%	1,800 35.3%	1,860 36.3%	1,930 37.3%
ナイジェリア	83 0.0%	65 0.0%	66 0.0%	97 0.0%	117 0.1%
フィリピン	6,310 5.7%	7,940 7.1%	9,620 8.5%	8,740 7.7%	7,510 6.5%
カタール	285 10.2%	296 10.6%	312 11.1%	366 12.6%	347 11.6%
ロシア	32,900 22.4%	33,900 23.2%	34,600 23.7%	35,900 24.6%	- -
サウジアラビア	6,800 22.3%	7,890 25.5%	10,600 33.8%	13,500 41.8%	14,500 43.6%
セネガル	152 0.9%	177 1.1%	208 1.2%	248 1.4%	357 2.0%
シンガポール	1,500 26.5%	1,510 26.9%	1,530 27.5%	1,560 27.7%	1,570 27.2%
南アフリカ	1,250 2.1%	1,300 2.2%	1,690 2.8%	1,950 3.1%	2,150 3.4%
スペイン	15,600 32.9%	16,200 34.0%	16,700 34.9%	17,100 35.8%	18,200 38.1%
スウェーデン	4,040 39.3%	4,180 40.4%	4,250 40.8%	4,260 40.6%	4,300 40.7%
スイス	4,020 46.9%	4,020 46.5%	4,170 47.9%	4,100 46.7%	4,330 48.8%
台湾	5,830 24.6%	6,050 25.6%	6,340 26.9%	6,640 28.3%	6,840 29.3%
タイ	10,100 14.1%	11,500 16.0%	12,400 17.3%	12,600 17.5%	11,500 16.0%
ウクライナ	6,780 16.2%	7,770 18.6%	7,570 18.3%	7,190 17.5%	8,070 19.7%
アラブ首長国連邦	3,050 32.5%	3,250 34.3%	3,570 36.5%	3,770 36.8%	3,950 37.1%
英国	26,900 40.0%	27,300 40.6%	27,800 41.1%	28,100 41.3%	28,200 41.0%
米国	114,000 33.8%	121,000 35.7%	126,000 37.0%	128,000 37.5%	131,000 38.1%
ベトナム	14,800 15.2%	16,700 17.0%	19,300 19.5%	21,300 21.4%	22,800 22.7%
日本 (参考)	42,500 33.5%	44,000 34.8%	45,200 35.9%	46,100 36.8%	47,900 38.5%

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

固定ブロードバンド加入件数の5年間（2019-2023）の平均成長率



4-1-4-2 移動体ブロードバンド加入件数

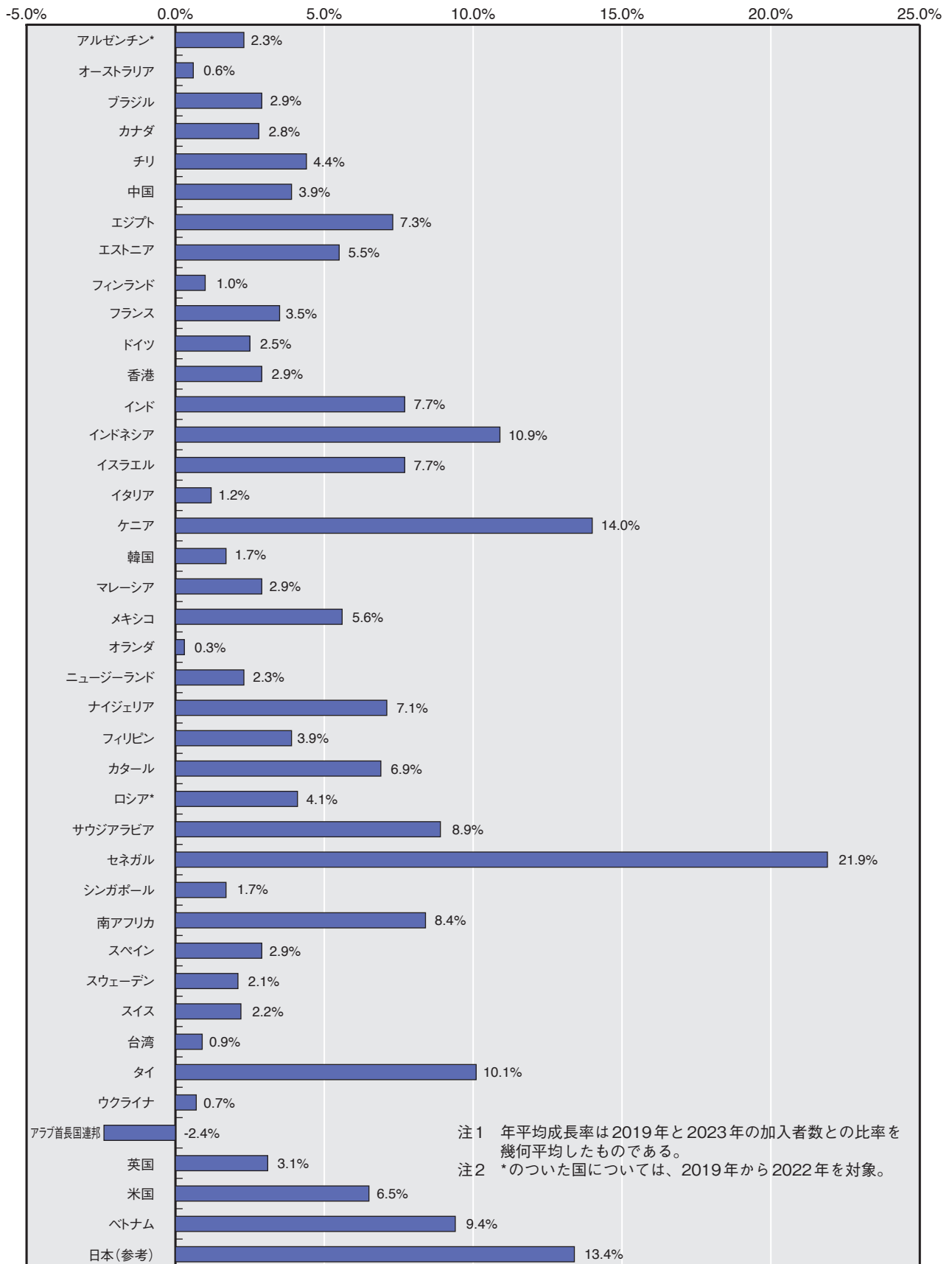
(単位: 千台、下段は人口100人あたりの普及率(%))

国	2019	2020	2021	2022	2023
アルゼンチン	32,300 71.7%	31,000 68.7%	33,000 72.8%	34,600 76.2%	- -
オーストラリア	32,700 128.5%	31,700 123.0%	31,600 121.8%	33,100 126.3%	33,500 126.5%
ブラジル	184,000 88.6%	191,000 91.4%	206,000 98.1%	200,000 95.3%	206,000 97.5%
カナダ	30,900 81.9%	27,000 70.8%	28,500 74.2%	31,200 80.3%	34,500 87.8%
チリ	18,100 94.3%	19,500 100.5%	21,600 111.0%	21,500 109.8%	21,500 109.5%
中国	1,390,000 97.4%	1,360,000 95.7%	1,450,000 101.6%	1,540,000 107.9%	1,620,000 113.7%
エジプト	59,600 55.4%	66,300 60.6%	67,300 60.7%	72,000 63.9%	79,100 69.1%
エストニア	2,090 157.5%	2,190 164.7%	2,390 179.6%	2,520 186.6%	2,590 189.1%
フィンランド	8,570 155.2%	8,630 156.1%	8,700 157.0%	8,890 159.6%	8,920 159.3%
フランス	63,200 96.1%	64,800 98.3%	67,900 102.8%	69,500 104.9%	72,600 109.3%
ドイツ	72,300 86.5%	76,000 90.9%	78,700 94.1%	79,700 94.7%	79,800 94.4%
香港	11,600 155.6%	10,100 135.3%	12,000 160.5%	11,800 158.4%	13,000 174.5%
インド	643,000 46.3%	725,000 51.7%	766,000 54.2%	799,000 56.0%	865,000 60.2%
インドネシア	220,000 80.7%	285,000 103.7%	314,000 113.6%	321,000 115.1%	333,000 118.5%
イスラエル	9,800 113.2%	10,500 119.3%	11,000 123.0%	11,500 126.5%	13,200 142.6%
イタリア	55,800 92.8%	56,300 94.0%	57,400 96.0%	56,600 95.0%	58,600 98.4%
ケニア	21,600 42.2%	25,100 48.2%	28,400 53.3%	31,900 58.8%	36,500 66.0%
韓国	58,900 113.7%	59,900 115.6%	60,700 117.1%	62,200 120.2%	63,000 121.8%
マレーシア	40,400 120.9%	38,800 114.6%	42,000 122.6%	43,200 124.6%	45,300 129.1%
メキシコ	97,400 77.5%	101,000 80.0%	109,000 85.8%	120,000 93.2%	121,000 93.5%
オランダ	21,900 125.2%	23,100 131.1%	24,300 136.9%	21,700 121.0%	22,200 122.8%

国	2019	2020	2021	2022	2023
ニュージーランド	4,800 96.2%	4,560 89.9%	4,790 93.7%	4,990 97.2%	5,260 101.7%
ナイジェリア	72,200 34.4%	85,900 40.2%	78,000 35.7%	90,400 40.5%	94,900 41.6%
フィリピン	72,600 65.6%	70,500 62.9%	71,000 62.8%	80,700 70.8%	84,700 73.7%
カタール	3,540 126.3%	3,470 123.6%	3,870 137.5%	4,690 162.1%	4,620 155.0%
ロシア	142,000 97.0%	146,000 99.9%	157,000 107.7%	160,000 110.2%	- -
サウジアラビア	40,100 131.4%	41,400 133.5%	43,000 137.2%	45,900 142.6%	56,300 169.2%
セネガル	8,840 54.1%	11,200 66.5%	15,900 92.2%	17,000 96.2%	19,500 107.9%
シンガポール	9,030 159.3%	8,440 150.3%	8,760 158.0%	9,770 173.0%	9,650 166.7%
南アフリカ	59,900 100.5%	65,600 108.4%	68,700 111.7%	80,900 129.7%	82,700 130.8%
スペイン	48,100 101.4%	49,200 103.3%	50,900 106.7%	52,700 110.2%	53,900 112.6%
スウェーデン	12,900 125.7%	13,000 125.8%	13,300 127.2%	14,000 133.1%	14,000 132.3%
スイス	8,630 100.6%	8,760 101.4%	8,780 100.9%	9,150 104.0%	9,410 106.1%
台湾	27,500 116.0%	27,600 116.7%	27,900 118.4%	28,400 121.1%	28,500 122.2%
タイ	60,300 84.4%	63,100 88.0%	80,100 111.7%	87,400 121.8%	88,700 123.7%
ウクライナ	32,500 77.3%	35,600 85.3%	33,200 80.1%	31,700 77.4%	33,400 81.6%
アラブ首長国連邦	23,400 249.9%	22,200 234.7%	22,600 230.7%	22,200 216.5%	21,200 198.9%
英国	70,100 104.4%	73,100 108.5%	76,000 112.3%	77,600 113.8%	79,300 115.4%
米国	493,000 145.9%	524,000 154.3%	559,000 164.2%	587,000 171.9%	634,000 184.6%
ベトナム	69,900 71.9%	78,100 79.6%	85,600 86.5%	95,200 95.5%	100,000 99.8%
日本 (参考)	185,000 145.9%	192,000 152.3%	201,000 159.6%	291,000 232.4%	306,000 245.7%

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成

移動体ブロードバンド加入件数の5年間（2019-2023）の平均成長率



4-1-4-3 ブロードバンド技術別普及率

4-1-4-3-1 固定ブロードバンド技術別普及率

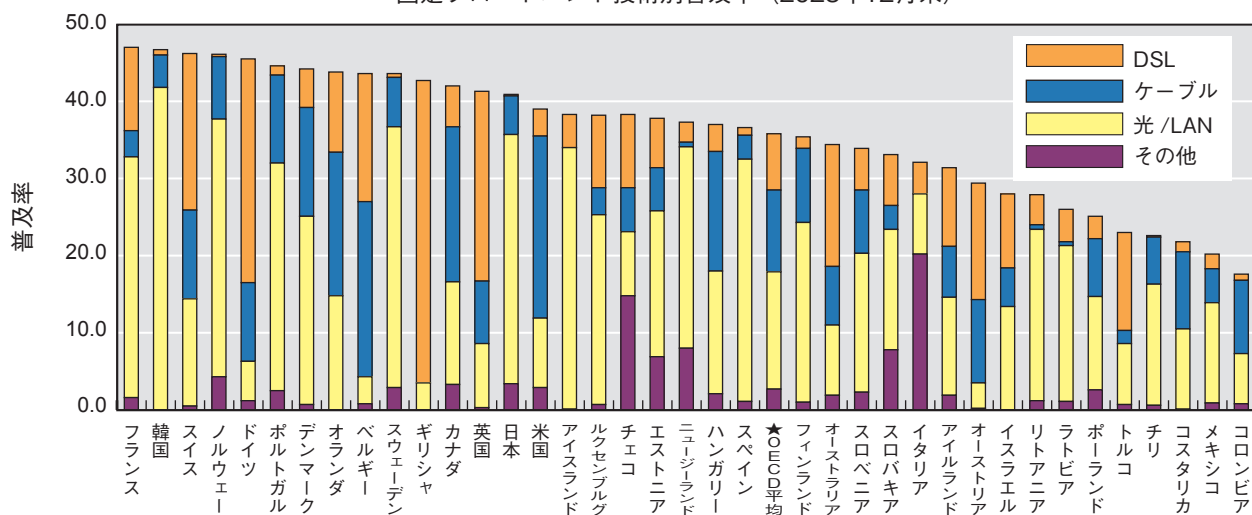
人口100人あたりの固定ブロードバンド技術別加入者数 (技術別普及率)

(2023年12月末)

	DSL	ケーブル	光/LAN	その他	普及率	加入者数
アジア・太平洋						
オーストラリア	15.8	7.6	9.1	1.9	34.4	9,161,000
イスラエル	9.6	5.0	13.4	0.0	27.9	2,724,663
日本	0.2	5.0	32.3	3.4	40.8	50,785,202
韓国	0.7	4.2	41.8	0.0	46.6	24,098,164
ニュージーランド	2.6	0.6	26.1	8.0	37.3	1,959,172
欧州						
オーストリア	15.1	10.8	3.3	0.2	29.3	2,678,412
ベルギー	16.6	22.7	3.5	0.8	43.5	5,118,844
チェコ	9.5	5.7	8.3	14.8	38.2	4,088,706
デンマーク	5.0	14.1	24.4	0.7	44.0	2,619,232
エストニア	6.4	5.6	18.9	6.9	37.8	516,147
フィンランド	1.5	9.6	23.3	1.0	35.5	1,979,000
フランス	10.8	3.4	31.2	1.6	47.0	32,291,000
ドイツ	29.0	10.2	5.1	1.2	45.4	38,368,429
ギリシャ	39.2	0.0	3.5	0.0	42.8	4,505,996
ハンガリー	3.5	15.5	15.9	2.1	37.0	3,552,969
アイスランド	4.3	0.0	33.9	0.1	38.2	145,042
アイルランド	10.2	6.6	12.7	1.9	31.3	1,657,455
イタリア	4.1	0.0	7.8	20.2	32.1	18,945,273
ラトビア	4.2	0.5	20.2	1.1	26.0	489,283
リトアニア	3.9	0.6	22.2	1.2	27.8	798,115
ルクセンブルグ	9.4	3.5	24.6	0.7	38.2	255,300
オランダ	10.4	18.6	14.8	0.0	43.8	7,836,000
ノルウェー	0.3	8.1	33.4	4.3	46.1	2,552,654
ポーランド	2.9	7.5	12.1	2.6	25.2	9,489,107
ポルトガル	1.2	11.4	29.5	2.5	44.6	4,601,069
スロバキア	6.6	3.1	15.6	7.8	33.1	1,830,482
スロベニア	5.4	8.2	18.0	2.3	33.8	717,591
スペイン	1.0	3.1	31.4	1.1	36.6	17,625,562
スウェーデン	0.5	6.4	33.8	2.9	43.5	4,586,259
スイス	20.3	11.5	13.9	0.5	46.2	4,102,168
トルコ	12.7	1.7	7.9	0.7	23.0	19,600,230
英国	24.6	8.1	8.3	0.3	41.2	28,187,505
米州						
カナダ	5.3	20.1	13.3	3.3	42.0	16,833,647
チリ	0.2	6.1	15.7	0.6	22.6	4,520,631
コロンビア	0.8	9.5	6.5	0.8	17.6	8,964,703
コスタリカ	1.3	10.0	10.4	0.1	21.9	1,149,924
メキシコ	1.9	4.4	13.0	0.9	20.2	26,147,209
米国	3.5	23.6	9.0	2.9	39.1	131,048,000
OECD 加盟国全体	7.3	10.6	15.2	2.7	35.8	496,530,145

出所：OECD のデータに基づき作成

固定ブロードバンド技術別普及率 (2023年12月末)



4-1-4-3-2 移動体ブロードバンド技術別普及率

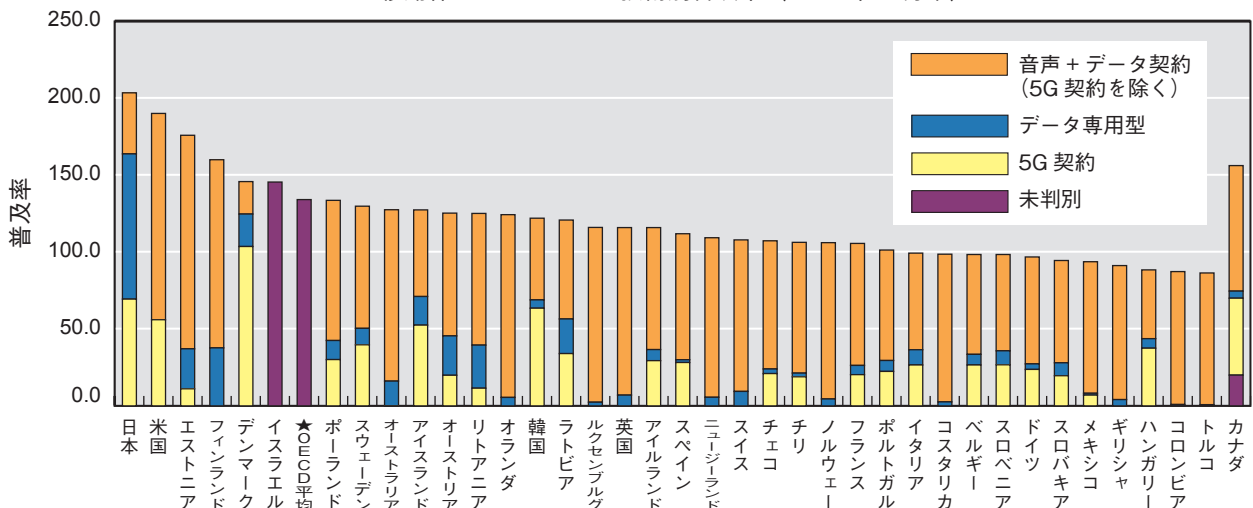
人口 100 人あたりの移動体ブロードバンド技術別加入者数（技術別普及率）

（2023 年 12 月末）

	音声+データ契約	5Gを除く 音声+データ契約	データ専用型	5G 契約	未判別	普及率合計	契約件数
アジア・太平洋							
オーストラリア	111.4	111.4	16.1	0.0		127.6	34,000,000
イスラエル					145.5	145.5	14,193,321
日本	109.1	39.7	94.4	69.4		203.5	253,066,662
韓国	116.5	53.1	5.4	63.5		121.9	63,028,009
ニュージーランド	103.7	103.7	5.6			109.4	5,746,001
欧州							
オーストリア	99.7	79.8	25.6	19.9		125.3	11,445,310
ベルギー	91.5	64.9	6.9	26.6		98.4	11,573,705
チェコ	104.3	83.3	3.0	21.0		107.2	11,477,321
デンマーク	124.7	21.1	21.1	103.6		145.8	8,669,850
エストニア	149.9	138.8	26.0	11.1		175.9	2,402,701
フィンランド	122.3	122.3	37.7			159.9	8,920,000
フランス	99.6	79.3	6.0	20.3		105.7	72,586,000
ドイツ	93.2	69.5	3.6	23.7		96.9	81,862,000
ギリシャ	87.1	87.1	4.1			91.3	9,612,244
ハンガリー	82.1	44.7	6.2	37.5		88.4	8,473,508
アイスランド	108.8	56.3	18.6	52.5		127.4	483,485
アイルランド	108.7	79.3	7.2	29.4		115.9	6,140,280
イタリア	89.4	62.8	9.9	26.6		99.3	58,574,776
ラトビア	98.3	64.3	22.5	34.0		120.8	2,273,146
リトアニア	97.1	85.6	28.0	11.5		125.1	3,593,287
ルクセンブルグ	113.6	113.6	2.4			116.0	775,000
オランダ	118.8	118.8	5.5			124.3	22,218,000
ノルウェー	101.6	101.6	4.5			106.1	5,881,037
ポーランド	121.7	91.1	12.4	30.1		133.5	50,345,142
ポルトガル	94.3	71.8	7.1	22.4		101.3	10,456,269
スロバキア	86.0	66.5	8.4	19.6		94.4	5,220,880
スロベニア	89.3	62.6	9.1	26.7		98.4	2,085,417
スペイン	110.1	81.9	1.8	28.2		111.9	53,937,217
スウェーデン	119.1	79.4	10.7	39.7		129.8	13,674,924
スイス	98.5	98.5	9.4			107.9	9,592,819
トルコ	85.6	85.6	0.8			86.4	73,715,377
英国	108.9	108.9	7.0			116.0	79,264,310
米州							
カナダ	81.6	81.6	4.6			86.2	34,573,476
チリ	104.0	85.0	2.4	18.9		106.3	21,226,938
コロンビア	86.4	86.4	0.9			87.3	44,563,162
コスタリカ	96.0	96.0	2.6			98.6	5,183,454
メキシコ	92.6	85.5	1.2	7.043		93.8	121,275,879
米国	190.1	134.1		56.0		190.1	637,079,000
OECD 加盟国全体					134.1	134.1	1,859,189,907

出所：OECD のデータに基づき作成

移動体ブロードバンド技術別普及率（2023年12月末）



4-2 主要国の市場規模

4-2-1 移動電話サービス売上高

(単位:100万US\$)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	5,933	4,816	4,377	4,664	5,119
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	15,245	16,812	12,990	12,950	14,618
カナダ	20,920	20,834	19,313	16,072	16,561
チリ	-	-	-	-	-
中国	139,502	133,797	129,555	-	-
エジプト	2,742	3,296	-	4,487	-
エストニア	246	223	195	211	234
フィンランド	2,161	2,046	2,108	2,226	2,072
フランス	15,493	14,283	-	17,432	16,180
ドイツ	22,037	20,475	19,954	21,136	19,334
香港	6,035	6,242	5,867	5,975	-
インド	16,712	17,541	19,913	22,134	24,637
インドネシア	10,063	11,602	11,649	12,200	11,754
イスラエル	2,161	2,050	1,866	2,077	-
イタリア	15,165	13,055	12,402	12,327	10,515
ケニア	2,670	2,783	2,631	2,874	2,880
韓国	22,218	20,659	20,803	21,987	19,565
マレーシア	5,373	4,850	4,364	4,691	4,624
メキシコ	14,881	16,682	14,685	17,737	18,629
オランダ	5,490	5,067	4,794	5,105	4,395
ニュージーランド	-	1,854	1,861	2,066	1,881
ナイジェリア	5,831	6,391	6,322	6,760	7,807
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	1,899	1,930	1,821	1,467	1,536
ロシア	10,419	11,652	10,564	10,575	-
サウジアラビア	11,023	11,683	11,191	10,972	11,143
セネガル	835	798	745	847	769
シンガポール	-	-	-	-	-
南アフリカ	7,981	6,641	6,986	8,046	7,443
スペイン	11,075	10,399	10,446	10,000	8,640
スウェーデン	3,664	3,326	3,363	3,602	3,130
スイス	5,218	5,209	5,692	4,594	4,480
台湾	5,837	5,241	5,195	5,532	-
タイ	8,399	11,364	10,942	10,704	9,553
ウクライナ	1,204	1,455	1,741	1,959	-
アラブ首長国連邦	5,981	5,131	4,423	4,374	5,056
英国	18,404	17,140	16,044	16,894	15,909
米国	270,220	276,114	278,868	295,280	-
ベトナム	4,273	4,156	3,923	3,985	-
日本(参考)	69,677	68,112	76,740	67,727	-

出所: ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

注: 各国会計年度末のデータに基づく。

4-2-2 電気通信サービス総売上高

(単位:100万US\$)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	13,232	11,100	9,960	10,200	11,100
オーストラリア	34,579	32,400	31,600	33,000	30,300
ブラジル	30,153	32,700	24,100	22,500	24,500
カナダ	40,978	40,900	39,800	44,000	43,900
チリ	-	-	-	-	-
中国	196,927	190,000	198,000	229,000	235,000
エジプト	4,202	4,980	6,030	7,010	-
エストニア	546	447	465	491	455
フィンランド	3,531	3,330	3,360	3,100	2,880
フランス	36,718	33,700	-	37,400	33,800
ドイツ	48,679	46,100	49,300	52,200	46,900
香港	13,841	14,500	14,200	15,200	-
インド	30,184	26,600	29,100	31,900	32,500
インドネシア	18,599	19,200	19,200	17,600	21,200
イスラエル	5,138	4,930	4,750	5,200	-
イタリア	30,387	27,300	26,200	26,200	22,700
ケニア	-	-	-	3,050	3,060
韓国	52,669	50,700	51,900	55,700	50,500
マレーシア	8,271	7,870	7,600	7,760	7,490
メキシコ	25,714	26,900	25,700	26,500	27,900
オランダ	12,000	11,100	11,900	11,500	10,000
ニュージーランド	-	3,490	3,410	3,660	3,350
ナイジェリア	7,336	8,040	8,030	7,910	9,040
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	2,794	2,680	2,660	2,880	3,190
ロシア	25,857	26,000	23,700	23,700	-
サウジアラビア	15,578	17,300	18,600	18,900	20,200
セネガル	1,312	1,300	1,180	1,140	1,010
シンガポール	7,043	-	-	-	-
南アフリカ	10,754	9,240	8,590	9,880	9,110
スペイン	22,165	20,900	20,500	20,700	18,200
スウェーデン	5,837	5,330	5,410	5,740	4,920
スイス	15,426	14,000	15,400	14,300	13,900
台湾	10,527	9,660	9,560	9,870	-
タイ	12,532	15,100	13,400	13,000	11,500
ウクライナ	2,076	2,520	2,730	2,970	-
アラブ首長国連邦	9,539	8,790	8,070	8,090	8,090
英国	44,799	41,000	41,500	42,700	39,200
米国	633,729	645,000	637,000	664,000	-
ベトナム	5,484	5,680	5,530	5,630	-
日本(参考)	151,422	162,000	166,000	160,000	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

注：各国会計年度末のデータに基づく。

4-2-3 移動電話サービスの電気通信サービス総売上に占める割合

(単位:%)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	44.8%	43.4%	43.9%	45.7%	46.1%
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	50.6%	51.4%	53.9%	57.6%	59.7%
カナダ	51.1%	50.9%	48.5%	36.5%	37.7%
チリ	-	-	-	-	-
中国	70.8%	70.4%	65.4%	-	-
エジプト	65.3%	66.2%	-	64.0%	-
エストニア	45.1%	50.0%	41.9%	42.9%	51.5%
フィンランド	61.2%	61.5%	62.8%	71.8%	72.0%
フランス	42.2%	42.4%	-	46.6%	47.9%
ドイツ	45.3%	44.4%	40.5%	40.5%	41.2%
香港	43.6%	43.0%	41.3%	39.3%	-
インド	55.4%	65.9%	68.4%	69.4%	75.8%
インドネシア	54.1%	60.4%	60.7%	69.3%	55.4%
イスラエル	42.1%	41.6%	39.3%	39.9%	-
イタリア	49.9%	47.8%	47.3%	47.0%	46.3%
ケニア	-	-	-	94.2%	94.1%
韓国	42.2%	40.7%	40.1%	39.5%	38.7%
マレーシア	65.0%	61.6%	57.4%	60.5%	61.7%
メキシコ	57.9%	62.0%	57.1%	66.9%	66.8%
オランダ	45.8%	45.7%	40.3%	44.4%	44.0%
ニュージーランド	-	53.1%	54.6%	56.5%	56.2%
ナイジェリア	79.5%	79.5%	78.7%	85.5%	86.4%
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	68.0%	72.0%	68.5%	50.9%	48.1%
ロシア	40.3%	44.8%	44.6%	44.6%	-
サウジアラビア	70.8%	67.5%	60.2%	58.1%	55.2%
セネガル	63.6%	61.3%	63.1%	74.3%	76.1%
シンガポール	-	-	-	-	-
南アフリカ	74.2%	71.9%	81.3%	81.4%	81.7%
スペイン	50.0%	49.8%	51.0%	48.3%	47.5%
スウェーデン	62.8%	62.4%	62.2%	62.7%	63.6%
スイス	33.8%	37.2%	37.0%	32.1%	32.2%
台湾	55.4%	54.3%	54.3%	56.1%	-
タイ	67.0%	75.3%	81.7%	82.3%	83.1%
ウクライナ	58.0%	57.7%	63.8%	66.0%	-
アラブ首長国連邦	62.7%	58.4%	54.8%	54.1%	62.5%
英国	41.1%	41.8%	38.7%	39.6%	40.6%
米国	42.6%	42.8%	43.8%	44.5%	-
ベトナム	77.9%	73.2%	70.9%	70.8%	-
日本(参考)	46.0%	42.0%	46.2%	42.3%	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

注：移動通信サービスの売上げを電気通信総売上で割って算出した。

4-3 主要国の電話トラフィック

4-3-1 国内固定通信トラフィック（固定端末機から固定端末機あて）

（単位：百万分）

国	2017	2018	2019	2020	2021
アルゼンチン	18,784	14,400	11,700	7,020	-
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	33,412	23,194	17,200	13,300	11,500
カナダ	-	-	-	-	-
チリ	3,596	2,491	1,770	1,460	877
中国	184,169	148,119	121,000	103,000	93,300
エジプト	8,000	11,452	9,600	7,620	6,500
エストニア	299	164	181	110	92
フィンランド	-	-	-	-	-
フランス	44,732	38,199	32,100	-	-
ドイツ	101,000	91,000	81,000	89,000	86,000
香港	2,185	1,959	1,760	1,660	1,600
インド	-	-	-	-	4,160
インドネシア	2,216	2,084	1,640	893	976
イスラエル	4,290	3,920	3,860	4,500	3,380
イタリア	28,462	24,153	19,900	20,800	15,900
ケニア	3	2	2	2	1
韓国	6,545	5,595	4,650	4,100	3,590
マレーシア	815	729	531	314	231
メキシコ	19,100	19,756	14,300	14,700	10,900
オランダ	8,971	7,007	5,860	-	-
ニュージーランド	4,050	-	2,040	1,790	1,480
ナイジェリア	56	57	69	74	111
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	-	-	-	-	-
ロシア	48,578	41,469	34,400	31,300	26,400
サウジアラビア	2,909	2,546	-	-	-
セネガル	49	34	36	81	63
シンガポール	-	-	-	-	-
南アフリカ	7,036	15,100	5,110	4,440	3,930
スペイン	21,208	17,778	14,200	16,400	12,500
スウェーデン	3,559	2,800	2,050	1,610	1,070
スイス	5,770	4,775	4,230	4,650	3,790
台湾	10,886	9,417	8,090	7,330	6,900
タイ	248	19	16	13	26
ウクライナ	640	483	296	-	-
アラブ首長国連邦	1,584	1,777	3,500	1,370	1,090
英国	34,427	31,194	26,200	31,400	25,500
米国	-	-	-	-	-
ベトナム	-	-	760	1,330	1,100
日本（参考）	24,324	20,952	17,600	14,800	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2022 年以降の統計数値は未発表

注：各国会計年度末のデータに基づく。

4-3-2 国内移動通信トラフィック（携帯端末機から携帯端末機あて）

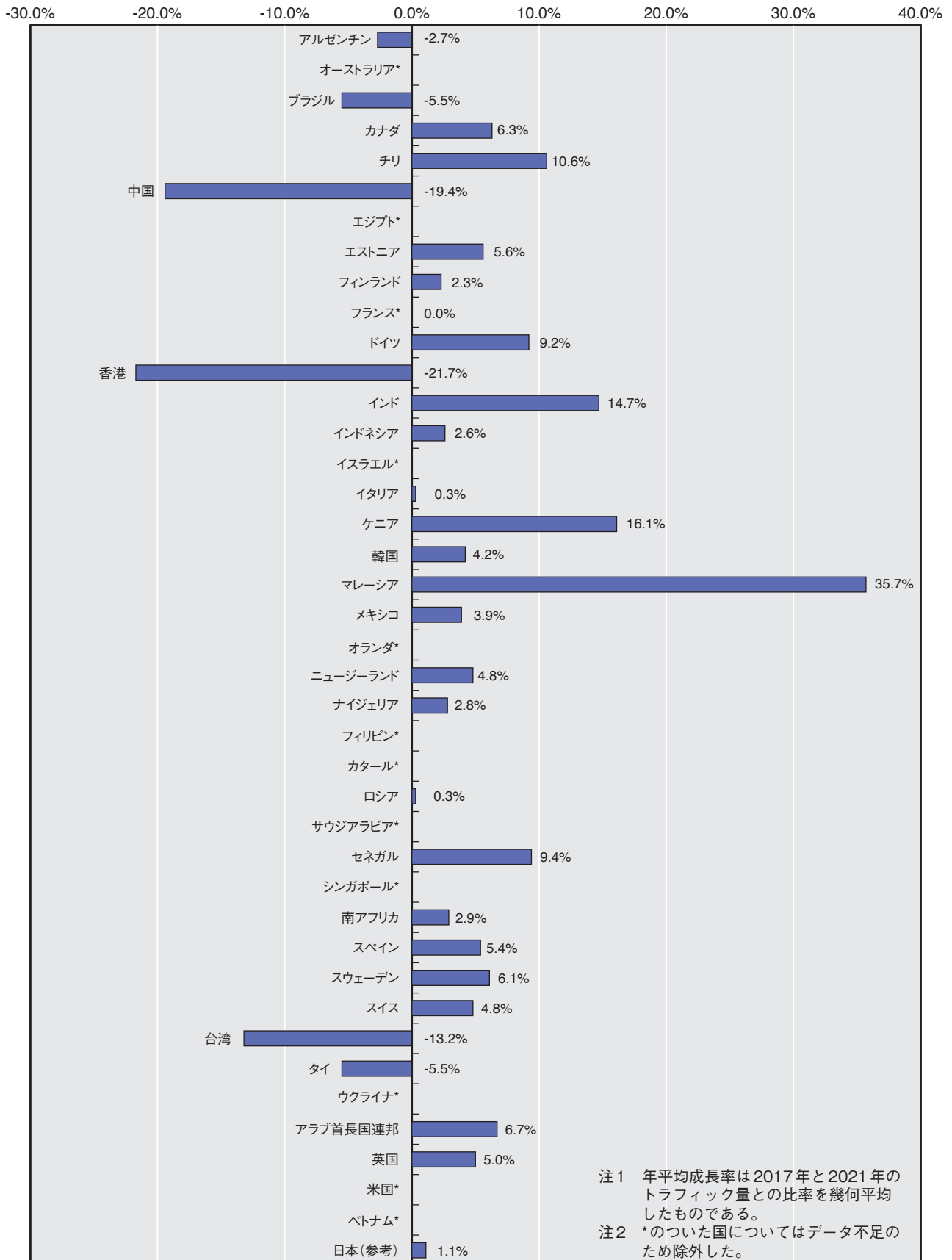
(単位:百万分)

国	2017	2018	2019	2020	2021
アルゼンチン	83,409	81,754	78,700	80,900	74,700
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	249,474	238,665	219,000	211,000	199,000
カナダ	182,533	190,819	198,000	236,000	233,000
チリ	30,894	35,010	37,900	45,800	46,300
中国	5,413,450	5,101,050	3,740,000	2,260,000	2,280,000
エジプト	-	312,272	339,000	371,000	401,000
エストニア	3,338	3,402	3,550	3,930	-
フィンランド	14,856	14,666	14,100	16,500	16,300
フランス	164,462	169,372	168,000	-	-
ドイツ	112,600	115,690	124,000	153,000	160,000
香港	14,047	12,113	10,600	8,650	5,270
インド	6,132,370	7,636,100	8,890,000	9,540,000	10,600,000
インドネシア	350,065	265,479	248,000	374,000	388,000
イスラエル	-	-	-	-	-
イタリア	182,477	179,393	183,000	214,000	185,000
ケニア	44,033	55,812	58,700	60,200	79,900
韓国	164,591	170,199	173,000	185,000	194,000
マレーシア	37,421	33,775	35,700	119,000	127,000
メキシコ	274,562	294,792	307,000	316,000	320,000
オランダ	13,825	-	-	-	-
ニュージーランド	8,450	-	8,950	9,700	10,200
ナイジェリア	232,594	229,288	287,000	303,000	260,000
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	-	-	-	-	-
ロシア	455,806	455,940	448,000	472,000	462,000
サウジアラビア	106,837	104,231	-	-	-
セネガル	22,201	23,308	23,300	28,100	31,800
シンガポール	-	-	6,990	5,780	5,100
南アフリカ	74,579	93,070	100,000	102,000	83,700
スペイン	93,353	91,141	94,600	117,000	115,000
スウェーデン	32,922	34,605	36,300	40,100	41,700
スイス	12,261	12,235	12,800	15,400	14,800
台湾	17,334	13,914	12,200	10,900	9,840
タイ	37,817	30,956	31,600	31,900	30,100
ウクライナ	-	-	156,000	163,000	158,000
アラブ首長国連邦	21,384	36,668	22,300	24,800	27,700
英国	153,750	160,729	161,000	190,000	187,000
米国	-	-	-	-	-
ベトナム	-	-	91,100	96,900	93,300
日本(参考)	130,824	127,632	126,000	135,000	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2022年以降の統計数値は未発表

注：各国会計年度末のデータに基づく。

国内移動通信トラフィックの5年間（2017-2021）の平均成長率



4-3-3 国際通信トラフィック

(単位:百万分)

国		2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
オーストラリア	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
ブラジル	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	111	94	56	57	19
カナダ	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
チリ	(着信)	225	195	158	150	135
	(発信)	91	68	53	37	30
中国	(着信)	4,841	-	-	-	-
	(発信)	905	882	730	612	421
エジプト	(着信)	4,001	4,877	5,737	1,945	1,945
	(発信)	231	208	126	36	39
エストニア	(着信)	77	94	84	87	-
	(発信)	148	149	160	150	127
フィンランド	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
フランス	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	9,582	8,123	-	5,851	4,545
ドイツ	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	9,810	7,670	7,760	5,580	4,793
香港	(着信)	1,348	1,102	1,061	759	779
	(発信)	3,368	2,449	1,991	1,415	1,399
インド	(着信)	64,047	51,017	37,763	27,689	17,785
	(発信)	3,187	2,702	2,176	1,018	966
インドネシア	(着信)	14,311	3,723	1,260	1,267	508
	(発信)	11,987	434	132	132	56
イスラエル	(着信)	688	610	570	480	-
	(発信)	935	758	578	510	-
イタリア	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	7,797	7,496	6,535	5,622	5,559
ケニア	(着信)	600	607	532	487	425
	(発信)	441	454	495	550	688
韓国	(着信)	450	368	378	358	344
	(発信)	680	476	306	226	152
マレーシア	(着信)	1,376	904	417	380	402
	(発信)	9,974	7,242	5,518	4,046	2,538
メキシコ	(着信)	-	-	-	27,936	26,470
	(発信)	-	-	-	11,914	10,795
オランダ	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-

国		2018	2019	2020	2021	2022
ニュージーランド	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	478	414	362	322
ナイジェリア	(着信)	1,522	1,710	724	1,697	1,521
	(発信)	822	391	562	531	205
フィリピン	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
カタール	(着信)	-	-	-	-	217
	(発信)	-	-	-	-	2,391
ロシア	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	3,944	2,840	2,016	1,640	1,083
サウジアラビア	(着信)	2,305	-	-	-	-
	(発信)	10,173	-	-	-	-
セネガル	(着信)	356	329	300	156	351
	(発信)	260	298	297	295	144
シンガポール	(着信)	869	0	-	-	-
	(発信)	2,554	2,546	1,887	1,228	1,227
南アフリカ	(着信)	1,069	958	1,365	280	219
	(発信)	1,602	1,147	873	473	432
スペイン	(着信)	6,321	6,673	5,831	5,723	4,899
	(発信)	3,387	3,184	2,746	2,209	1,940
スウェーデン	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	993	714	661	576	-
スイス	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	2,567	2,315	2,351	1,994	1,946
台湾	(着信)	1,166	820	509	386	333
	(発信)	1,088	696	436	279	228
タイ	(着信)	286	196	140	67	49
	(発信)	256	171	148	69	49
ウクライナ	(着信)	-	1,450	1,317	1,336	-
	(発信)	-	822	700	615	-
アラブ首長国連邦	(着信)	1,715	1,268	912	775	864
	(発信)	14,560	14,530	14,570	15,336	12,919
英国	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	5,965	5,068	4,738	3,476	2,699
米国	(着信)	-	-	-	-	-
	(発信)	-	-	-	-	-
ベトナム	(着信)	-	390	274	291	266
	(発信)	-	120	89	57	46
日本(参考)	(着信)	751	661	527	521	-
	(発信)	594	497	259	174	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表
注：各国会計年度末のデータに基づく。

4-3-4 SMS（ショートメッセージサービス）トラフィック

(単位:百万分)

国	2018	2019	2020	2021	2022
アルゼンチン	14,764	10,933	7,376	3,849	3,276
オーストラリア	-	-	-	-	-
ブラジル	28,931	17,210	10,752	8,183	4,764
カナダ	-	-	-	-	-
チリ	1,087	1,146	1,064	1,199	1,360
中国	1,140,980	-	1,785,120	1,766,440	1,879,440
エジプト	5,598	4,731	4,341	4,443	4,903
エストニア	715	769	788	831	807
フィンランド	1,931	1,559	1,433	1,389	1,175
フランス	171,282	159,827	-	119,550	110,619
ドイツ	8,900	7,900	7,000	7,800	5,773
香港	2,691	3,015	3,605	4,209	4,326
インド	239,737	223,944	205,544	194,375	166,103
インドネシア	86,729	55,918	40,317	40,428	21,529
イスラエル	-	-	-	-	-
イタリア	12,311	7,649	5,584	6,141	6,813
ケニア	63,377	65,281	68,151	42,813	51,294
韓国	59,755	56,536	52,673	46,809	36,652
マレーシア	5,846	4,278	2,999	2,933	1,961
メキシコ	61,788	46,908	33,147	20,348	16,313
オランダ	3	3	3	2	2
ニュージーランド	-	8,093	7,317	7,316	6,660
ナイジェリア	9,617	6,413	8,282	9,511	25,929
フィリピン	-	-	-	-	-
カタール	-	-	-	-	210
ロシア	37,567	27,293	20,760	17,831	15,065
サウジアラビア	68,947	-	-	-	-
セネガル	3,394	4,645	2,519	1,936	2,022
シンガポール	2,168	2,160	1,038	965	838
南アフリカ	16,176	17,640	20,221	23,346	24,848
スペイン	1,091	870	756	868	766
スウェーデン	8,192	8,046	6,676	6,207	6,191
スイス	1,661	1,346	1,135	917	877
台湾	4,927	4,785	6,274	10,955	9,535
タイ	18,234	13,414	11,084	15,093	17,419
ウクライナ	3,771	-	1,237	-	-
アラブ首長国連邦	588	440	352	287	231
英国	74,107	65,040	48,585	40,863	36,445
米国	1,701,000	1,708,000	1,717,000	-	-
ベトナム	25,413	23,441	18,742	15,677	-
日本（参考）	-	-	-	-	-

出所：ITU Data Hub (<https://datahub.itu.int/>) からのデータに基づき作成、2023年の統計数値は未発表

注：各国会計年度末のデータに基づく。

4-4 主要国の情報通信政策・市場などの動向

4-4-1 米国

4-4-1-1 米国情報通信産業概要

根拠法／規制法		1934年通信法（Communications Act of 1934） 1962年通信衛星法（Communications Satellite Act of 1962） 1996年電気通信法（Telecommunications Act of 1996）	
監督機関： 主管庁／規制機関		連邦通信委員会（Federal Communications Commission : FCC） 各州の公益事業委員会（Public Utilities Commission : PUC） 商務省国家電気通信情報庁（NTIA）（National Telecommunications and Information Administration : NTIA） 連邦取引委員会（Federal Trade Commission:FTC） 司法省（Department of Justice:DOJ）など	
自由化及び既存事業者		（ナショナル・キャリアからの民営化というプロセスはとっていない。）	
主要 通信 事業者	固定通信事業者* （22年6月）	既存区域内通信事業者（ILEC）：708社 競争通信事業者（CLEC）及び競争アクセス事業者（CAP）、 その他の地域内通信事業者：1,987社（地域通信事業者合計：2,342社） VoIPサービス提供事業者：1,860社	
	主な 固定通信 事業者	通信事業系	AT&T、ブライツスピード（2022年10月にアポロ（Apollo Global Management）及びその連結子会社はルーメンテクノロジーが20州で運営する事業資産を買収する取引完了）、ルーメン、ベライゾンコミュニケーションズ、フロンティアコミュニケーションズ（2024年9月5日にベライゾンによる買収合意発表）
		CATV系	コムキャスト、コックス、チャーターコミュニケーションズ、アルティスUSA（旧ケープルヴィジョン+オプティマム（旧サドンリンク））
	主な 移動通信 事業者	セルラー	ベライゾンワイヤレス、AT&T、T-モバイル（以上3社が全国事業者）、USセルラー、ディッシュワイヤレス、Cスパイヤ（C Spire）（この他、米国内には地域限定的な小規模携帯電話会社が多数）
主なMVNO		トラックフォン（ベライゾンがAmerica Movilから買収）、バージンモバイル、ブーストモバイル、ティン、他70社以上、グーグル（2016年）、コムキャスト（2017年）、チャーター（2018年）が参入、ディッシュもブーストを買収し参入（2020年7月）	
市場 規模	収入ベース（21年）	収入（ユニバーサルサービス対象） 地域サービス 無線サービス 中継サービス ユニバーサルサービス賦課金 収入（ユニバーサル対象外） 合計収入	1,179億8,500万ドル 599億700万ドル 288億4,000万ドル 214億4,300万ドル 77億9,600万ドル 4,433億5,600万ドル 5,613億4,100万ドル
	加入者ベース	固定電話加入者数* 移動電話加入者数* 高速回線数* ³ 合計 固定通信 銅線 同軸ケーブル 光ファイバ 衛星無線 固定無線 移動無線	（世帯普及率） （世帯普及率） （23年12月） 9,524万2,000加入（32%） 3億6,66万8,000加入（110%） 5億4,431万2,000加入 1億3,102万8,000加入 1,185万加入 7,907万8,000加入 3,021万6,000加入 212万8,000加入 775万7,000加入 4億1,328万3,000加入

* ことわり書きが無い時は2022年12月31日現在

*1 ILECと非ILECの双方の形式で事業を運営しているとFCCに報告した会社も少なくなく、FCCはその場合どちらにも1社として割り振りダブルカウントしているため、ILECと非ILECの合計数は一致していない。

*2 固定及び移動電話加入者数と世帯普及率は2022年6月時点。

*3 ここでいう高速回線とは、少なくとも片方向で200kbps以上の回線、FCCはブロードバンドの定義としては、下り100Mbps、上り20Mbpsと2024年3月に再定義している。加入者数はいずれも2023年12月末時点のもの。

出所：FCC, "2022 Communications Marketplace Report", Dec. 2022
 FCC, "Internet Access Service Status as of 12/31/23", Sep. 2024
 FCC, "Universal Service Monitoring Report 2023", Mar. 2024
 FCC, "Voice Telephone Services as of 6/30 2022", Aug. 2023

4-4-1-2 米国情報通信政策・事業者動向（1）

（全般）FCC アンナ・ゴメス委員就任、バイデン政権 FCC で民主党委員が初の過半数

2023年9月25日、民主党のアンナ・ゴメス氏は3年近く空席だった5人目のFCC委員として宣誓就任を行い、2021年1月に発足したバイデン政権下のFCCで初めて民主党委員が過半数を占めた。FCCは、大統領が指名、上院が承認する5名の委員をトップとする独立行政機関で、同一政党からは3名の委員就任が認められている。これにより、民主党のジェシカ・ローゼンウォーセル委員長が率いるFCCは、ネットワーク中立性規則復活といった党派色の強いアジェンダを進める体制が整った。

ゴメス氏はヒスパニック系で、電気通信分野の弁護士として長い経験を持つ。直近では、国務省サイバー空間デジタル政策局で国際情報通信政策シニアアドバイザーとして2023年世界無線通信会議（WRC-23）では米国代表団トップを務めるはずだった。2009年から2013年までは、国家電気通信情報庁（NTIA）副長官、長官代行を務め、また、FCCでは、国際局副局長や委員長上級法律顧問などを歴任、クリントン政権では、上院商務・科学・運輸委員会通信小委員会の顧問や、国家経済会議（NEC）の次席補佐官を短期間務めた経験もある。

5人目のFCC委員を巡っては、バイデン大統領は、2021年10月にジジ・ソーン氏を指名、上院でも複数回にわたって指名公聴会が行われたが、消費者保護活動家であり、ネット中立性規則の擁護者でもある同氏への共和党保守派議員の反対は根強く、また、通信、ケーブル、メディア業界から強硬な反対キャンペーンが展開されたこともあり、最終的にソーン氏自ら指名を辞退した経緯がある。

（ネットワーク中立性）FCC ネット中立性規則復活も、規則施行は第6控訴裁が差し止め

2023年9月26日、FCCローゼンウォーセル委員長は、民主党委員としてアンナ・ゴメス氏が就任し、FCCで民主党委員が過半数を占めたことを受け、ネット中立性規則復活に向けた規則制定提案告示（NPRM）ドラフトを公表した。FCCは、10月19日の定例会合で同案を賛成3票、反対2票で採択した。

ネット中立性規則は、民主党政権下の2015年に採択されたが、共和党政権下の2017年に廃止されたもので、今回提案された内容は2015年規則とほぼ同一。

FCCは寄せられたコメントも踏まえ、2024年4月25日、インターネットの高速性、オープン性、公平性を確保するための国家基準となるネット中立性規則を回復する決定を採択、5月7日にその全文を公表した。

具体的には、一般向けブロードバンド・インターネット・アクセス・サービス（BIAS）を、通信法第I編の下でより緩やかな規制に服する「情報サービス」から、通信法第II編の下でより厳格な規制に服する「電気通信サービス」へと分類を変更し、BIASプロバイダに対して、合法的なコンテンツのブロック、スロットリング、有償優遇措置を再び禁止する。また、規則違反が疑われるような不当で差別的な商慣行をケースバイケースで判断するための基準となる一般行為基準も復活させる。その一方で、継続的な技術革新と投資を促進するために、料金規制、タリフの作成・提出、アンバンドリングといった義務の適用を差し控え、ブロードバンドに関するFCCの権限を限定的な形で行使することを明確化した。

その他、FCCは、国家安全保障に脅威を与える外国企業が米国内でブロードバンドネットワークを運営する許可を取り消す権限を持つことも明確化した。

今回のFCC規則は7月22日にその大半が施行予定となっていたところ、CTIA、NCTA インターネット&テレビジョン協会、USTelecom、ACA Connects、無線インターネットサービス事業者協会（WISPA）といった事業者団体等は5月、七つの米国控訴裁判所で訴訟をそれぞれ提起、無作為抽選の結果、第6巡回区控訴裁判所が審理を担当することとなった。

第6控訴裁は、7月12日、同規則の施行を8月5日まで差し止める仮処分命令を下し、8月1日には、同規則施行を差し止める判決を下した。本件の口頭弁論は10月28日から11月1日の間に行われる見込み。

FCCは近年、政権交代があるごとに通信法上のBIAS分類を見直しているが、その根拠は、法律の文言が曖昧な場合には専門的知識を有する行政機関が解釈する裁量を大幅に認めるという「シェブロン法理（Chevron doctrine）」に基づいている。シェブロン法理は1984年の連邦最高裁判所判決によって示されたもので、これまで下級裁判所での判決も含め、多くの行政訴訟で採用されてきた。しかし、最高裁は2023年6月、その判断の重大性や重要性が甚大な場合、行政機関は議会自身にその判断を委ねる、あるいは、議会からの明確な委任があることを示す必要があるという「重要問題（major questions）法理」テストを審査の基準として利用することを強調する判決を下した。また、最高裁は2024年6月にも、行政手続法を厳格に適用し、シェブロン法理を否定し、重要問題法理を採用する判決を下しており、第6控訴裁がFCCの権限を限定的に解釈し、同規則を無効化する可能性も指摘されている。

さらに、2024年11月の大統領選挙で共和党候補が勝利すれば、2025年以降、FCCが今回のネット中立性規則を無効化する可能性もある。

(ユニバーサルサービス基金) FCC ユニバーサルサービス基金制度、第5控訴裁が違憲判決

FCCが運用しているユニバーサルサービス基金(USF)は、すべての米国民が電気通信サービスを利用できるようにするという目的の下、①高コスト地域支援、②低所得世帯支援、③学校・図書館支援、④ルーラルヘルスケア支援、という四つのプログラムがそれぞれ対象となる事業者や利用者を支援している。これは1996年電気通信法によって新設された通信法第254条によって成文化されたもので、法律の授権に基づいてFCCがその制度の詳細を設計、実際のプログラムの運用は民間会社ユニバーサルサービス管理会社(USAC)に委託されている。

これらプログラムの予算は、移動通信事業を含む、長距離・国際通信収入から一定割合を事業者が拠出することで賄われており、その拠出割合はUSACが四半期ごとに算定してFCCに提案、FCCはその提案に基づいて拠出割合を決定している。拠出対象となる事業者は、その分を上乗せして加入者から徴収することが一般的な慣行となっている。

USFの予算規模は増加の一途をたどっており、1995年の13.7億ドルから、2021年には90億ドル以上となり、2023年にはUSF拠出率は34.5%に達している。

こうしたUSFの枠組みに関して、保守系非営利団体のコンシューマーズ・リサーチ(Consumers' Research)は、通信法第254条に基づくFCCへの授権とUSACへの再授権はFCCに立法権限を認めるもので、憲法に違反する課税であるとして複数の米国控訴裁判所で訴訟を提起した。第6、第11巡回区控訴裁判所ではそれぞれ、2023年5月4日、12月14日にFCCの主張を支持する判決が下された。また、第5控訴裁小法廷でも2023年3月24日にFCCの主張を支持する判決が下されたが、原告は、この判断を不服として大法廷での再審理を求める訴えを提起、同控訴裁は6月29日、再審理を認める判断を下した。

同控訴裁は、2024年7月24日、小法廷での判断を覆し、9対7で原告の主張を支持し、この問題をFCCに差し戻す判決を下した。判決は、1996年電気通信法はFCCに広範な課税権を授権し、FCCはその課税権を民間企業に再授権、そして、その民間企業は、全米の携帯電話料金請求書に記載される「ユニバーサルサービス」税として、米国民にどれだけの負担を強いるかの決定を営利目的の電気通信企業の判断に委ねるとしてこの誤った税金の枠組みは、憲法第1条第1項に違反するとしている。

原告のコンシューマーズ・リサーチは、先の第11控訴裁による判決を不服として連邦最高裁判所に審理を求める申立てを提起していたが、最高裁は、2024年6月10日にその訴えを棄却する判断を下していた。しかし、今回の第5控訴裁大法廷での判決を受け、原告は、7月25日、最高裁に再審理を求める補足ブリーフを提出している。複数の控訴裁で異なる判断が下されていることから、最高裁が本件を取り上げる可能性は高まっているが、その場合でも最高裁の判断は2025年6月以降となるため、それまでは現状維持となる見込み。

今回の判決に対し、FCCジェシカ・ローゼンウォーセル委員長は、デジタルデバイドを解消する取組みに深刻な打撃を与えるものだと批判する声明を出している。また、NTCA、USTelecom、競争事業者協会(CCA)といった業界団体は、USFはこれまでもこれからもデジタルデバイド解消の重要なツールであり続けるとする共同声明を出している。

FCCは、2024年8月8日、同違憲判決の影響を説明するファクトシートを公表し、各プログラム全体及び州ごとの最近の支援実績等を示し、同判決はこれらを終了せざるを得ない状況を生み出す可能性があるかと警告した。

(ブロードバンド競争促進) FCC 固定ブロードバンド速度基準を 100/20Mbps に引上げ

2024年3月14日、FCCは、高速固定ブロードバンドの基準となる速度を下り100Mbps/上り20Mbpsへと引き上げることを含む報告を採択、3月18日にその全文を公表した。

2015年に設定された現在の基準は25/3Mbpsなので、今回4倍に引き上げられたこととなる。

FCCは、1996年電気通信法第706条により、高度電気通信能力が合理的かつ時宜を得た様式ですべての米国民に配備されているかを査定する報告を毎年作成し、議会に提出することが義務付けられており、今回の決定もその報告の中で講じられた措置となる。

FCCは、報告作成の検討において、配備に加えて、ブロードバンドの手頃な料金、普及、可用性、同等のアクセスについても考慮した。

FCCは、高度電気通信能力の固定速度基準の引上げを決定するに際して、特に「高度」な能力に着目し、FCCを含む複数の連邦政府機関や州が運営するブロードバンド向け補助金プログラム（国家電気通信情報庁（NTIA）が運営する総額400億ドル超のブロードバンド公平性・アクセス・配備（BEAD）プログラム、FCCのユニバーサルサービス基金（USF）プログラム等）で使われる基準や、議会によるアクション、消費者利用パターン、そして、市場でインターネット接続事業者（ISP）が販売する実際に利用可能な商品といった、ブロードバンドのニーズや実際の使い方、配備も考慮した。

FCCは、この固定速度基準引上げ決定は、関係者から寄せられたコメントや消費者からも圧倒的な支持を得ているとしている。

今回の報告は、高度電気通信能力は、かかる能力へのアクセスを持たない米国民、ルーラル地域に居住する米国民、部族居留地の居住者の合計で見ると、また、配備におけるこれらの格差が十分迅速には埋まっていないという事実を鑑みて、合理的かつ時宜を得た様式で配備されていないと結論付けている。

今回の報告は、FCCのより広範な取組みとなる、ブロードバンドデータ収集（Broadband Data Collection：BDC）において、事業者から提出された配備データに基づく初めてのものとなる。

2022年12月末時点の主なデータは次のとおり。

- 100/20Mbpsの固定地上ブロードバンドサービス（衛星除く）は、およそ2400万の米国民に物理的に配備されていない（28%近くのルーラル地域の米国民、23%以上の部族居留地居住者を含む）
- 35/3Mbpsの移動5G-NRカバレッジは、およそ9%の米国民には物理的に配備されていない（36%近くのルーラル地域の米国民、20%以上の部族居留地居住者を含む）
- 4500万の米国民は、100/20Mbpsの固定サービスと35/3Mbpsの移動5G-NRサービスの両方へのアクセスを有していない
- 生徒及び職員1000名当たり1Gbpsという新たな学校・教室向けの短期のベンチマークについては、74%の学区が達成

さらに、今回の報告は、よりよい、より高速な、よりロバストな米国消費者のための通信システムに向けて努力するという関係者共通の目標として、1Gbps/500Mbpsというブロードバンド速度の長期目標も掲げている。

(ブロードバンド競争促進) (消費者保護) FCC ブロードバンド消費者ラベル表示義務、大手ISPより開始

2024年4月10日、米国で一般向けに固定又はモバイルのブロードバンドインターネットアクセスサービス（BIAS）を提供する事業者は、料金、通信速度、使用できるデータ容量などについての情報を分かりやすく記載した「ブロードバンド消費者ラベル（Broadband Consumer Label）」の表示義務が発効となった。

本ラベルは、すべてのサービスプランの広告時や販売時に表示しなければならない。

この義務は、まず加入者10万以上の事業者が対象となり、加入者10万未満の事業者も2024年10月10日までにラベルの表示を開始することが求められる。

また、10月10日までにすべてのBIAS事業者は、第三者が消費者向け比較ショッピングツールを作成する目的でデータを収集・集積できるようにするため、本ラベルを機械可読形式にしなければならない。

事業者が本ラベルを表示していない場合、あるいは記載されている情報が不正確な場合、消費者はFCCの消費者苦情センターに苦情を申し立てることができる。

これは2021年インフラ投資・雇用法に基づく措置で、FCCは、2022年11月17日に同ラベル表示義務を定める規則を含む決定を公表していた。

(カバレッジ拡大) FCC、衛星から携帯電話を直接接続するサービス規制する世界初の枠組み「宇宙からの補足カバレッジ」認める決定

2024年3月14日、FCCは、「Direct-to-Cell (D2C)」「Direct-to-Device (D2D)」と呼ばれる、衛星から通常の携帯電話に直接アクセスを提供するサービスに対して、世界初となる規制枠組み「宇宙からの補足カバレッジ (Supplemental Coverage from Space : SCS)」を構築する最終規則を含む報告と命令 (R&O) 及び追加規則制定提案告示 (FNPRM) を採択、3月15日にその全文を公表した。

地上周波数を活用することで携帯電話が圏外となるエリアでも衛星経由のユビキタスな通信が可能となる。

今回の決定は、衛星事業者と地上移動サービス事業者のパートナーシップを前提とするもので、既に地上サービスに割り当てられた周波数を使い、それら帯域で衛星移動サービス (mobile-satellite service : MSS) を直接端末向けに提供する枠組みを提供する。

SCSは、衛星ネットワークと地上ネットワークがシームレスに連携し、どちらのネットワークも単独では達成できないカバレッジを提供する「単一のネットワークの未来 (single network future)」というFCCのビジョンにとっても極めて重要な要素として位置付けられている。

R&Oでは、これまで地上サービスのみに分配されていた帯域で衛星通信を可能とするため、米国周波数分配表を修正し、特定の帯域で双方向のMSS二次運用を許可する。MSSの二次運用が追加されたSCS向け帯域は次のとおり。

600MHz帯 (614-652MHz、663-698MHz)

700MHz帯 (698-769MHz、775MHz-799MHz、805-806MHz)

800MHz帯 (824-849MHz、869-894MHz)

ブロードバンドPCS帯 (1850-1915MHz、1930-1995MHz)

AWS-Hブロック (1915-1920MHz/1995-2000MHz)

SCSは、これら帯域において、1者以上の地上免許人 (特定の「地理的に独立したエリア (geographically independent area : GIA)」全体に関連するチャンネルのすべての免許を保有) が、参加する衛星事業者 (所有する衛星免許がこれらの周波数とSCSを提供するGIAをカバー) に、その周波数使用権へのアクセスをリリースする場合にのみ、許可される。

SCS運用が認められるGIAは、米国本土48州 (contiguous United States : CONUS)、アラスカ、ハワイ、米領サモア、プエルトリコ/米領バージン諸島、グアム/北マリアナ諸島、となっている。

また、パートナーとなる地上通信事業者は、すべてのSCS経由の911緊急通報 (又はテキスト) を、ロケーションベースのルーティング又は緊急コールセンターのいずれかを使用して、公共安全応答ポイント (Public Safety Answering Point : PSAP) にルーティングしなければならないという暫定的な要件が課せられる。

FNPRMでは、公共安全問題についてさらなる意見を募集、また、電波天文サービスの保護に関する問題についてもコメントを求めている。

D2D/D2Cサービス提供に関しては、業界の取組みも進められており、既にAppleとGlobalstarは、2022年9月に発表されたiPhone 14シリーズ以降のモデルで「衛星経由の緊急SOS (Emergency SOS via satellite)」機能を米国や一部欧州諸国で提供中、2024年7月から日本でも提供されている。また、2024年から提供されるiOS 18では衛星通信機能をiMessageアプリに実装することが発表されている。

2022年8月に提携を発表したT-Mobile/SpaceXは、2024年1月2日にD2Dを可能とする次世代Starlink衛星6基を打ち上げ、1月8日にはこのD2C衛星からT-Mobileネットワーク周波数を使って最初のテキストメッセージ送受信を行ったことを明らかにしている。7月3日時点で軌道上にあるD2D対応衛星は100基以上に上る。T-Mobile/SpaceXは、2024年秋にはD2Cテキストメッセージ、2025年には音声、データ、IoTサービスを可能とすることを計画しており、T-Mobileに加え、日本のKDDI、オーストラリアのOptus、ニュージーランドのOne NZ、カナダのRogers、スイスのSaltがD2Dサービス開始を計画している。

AST SpaceMobileは、世界の大手移動ネットワーク事業者 (MNO) との協力関係を軸に事業展開を進めており、2024年8月2日にFCCから同社初となる商用衛星BlueBirdを5基打ち上げる認可を取得、9月に打ち上げる予定となっている。ASTは、AT&T及びVerizonとの提携により、両社がそれぞれ所有する850MHz帯を活用してD2Dサービス提供を計画している。ASTは、合計28億の加入者を持つ世界のMNO45社と提携済み、その中には、Vodafone、楽天、Bell Canadaも含まれる。

Googleは、2024年8月13日の同社イベントで新型スマートフォンPixel 9シリーズを発表、その中で、衛星事業者Skyloと提携し、Android端末としては初めて、同Pixel 9シリーズで衛星経由のSOSサービスを2年間は無料で提供することを明らかにしている。同サービスは、ユーザーが加入する通信事業者を問わず利用できる。Skyloは、2023年11月には衛星事業者Viasatとの提携、2024年2月13日にはIntel、BMW、Samsung等から3700万ドルの資金を調達したことを発表している。

Android端末での衛星通信機能提供に関しては、2023年1月のCESでQualcommとIridiumが実現を目指す取組みを発表したが、その後、バンダーでのチップ搭載が難航したことで、2023年11月に提携を解消することが発表された。

Lynk Global は、2023年12月14日、カナダの電気通信大手 Rogers と同国初となる衛星とモバイル端末の通話を完了したと発表、Rogers は、2024年に衛星とモバイル端末を接続する通信サービスを提供する予定で、まず SMS テキスト、一斉通知、機械間 AI アプリケーションから開始し、その後、通話とデータ通信サービスに拡大する予定。

2024年2月9日には、D2D エコシステムの推進に焦点を当てた新しい業界団体「移動衛星サービス協会 (Mobile Satellite Services Association : MSSA) が設立、設立メンバーには、Viasat、Terrestar Solutions、Ligado Networks、Omnispace、Al Yah Satellite Communications Company PJSC (Yahsat) が含まれ、Viasat のマーク・ダンクバーク CEO が議長を務める。

(サイバーセキュリティ強化)スマートIoT機器のセキュリティ認定プログラム「米国サイバートラストマーク」

2023年7月18日、ホワイトハウスは、インターネットに接続するスマートIoTデバイスのサイバーセキュリティ水準を引き上げることが目的とする「米国サイバートラストマーク (U.S. Cyber Trust Mark)」認定ラベルを運用するプログラムを発表した。

この政府認定ラベルは政府が支援する信頼できる指標となるもので、一定のプライバシーやサイバーセキュリティの基準を満たすスマートデバイスを製造するメーカーや小売店は製品に同ラベルを貼付することを認める。

家庭内で Wi-Fi や Bluetooth を介してインターネットに接続する、家庭向けセキュリティカメラやベビーモニターといった IoT 製品は、しばしば分散型サービス拒否攻撃 (Distributed Denial of Service : DDoS) の踏み台として悪用される事例が報告されており、この取組みは、市場で販売される IoT 製品のセキュリティ基準を高め、消費者がサイバー攻撃に対する脆弱性が低いデバイスを見つけやすいようにすることを目指す。

この取組みは、2021年5月に署名された大統領命令に基づく措置で、プログラムは FCC が監督、デバイスのセキュリティ基準は米国標準技術研究所 (NIST) が設定する。

この政府横断、官民連携プログラムは、家電製品のエネルギー効率を評価する官民の取組みとなる「エナジースター (Energy Star)」プログラムと同様の枠組みで、プログラムへの参加は任意となるが、メーカーがより高いサイバーセキュリティ基準を満たすインセンティブを生み出すことが期待されている。プログラムには既に Amazon、Google、Best Buy、LG Electronics USA、Logitech、Cisco、Samsung といった企業が参加している。

FCC は、2023年8月10日、同プログラムを構築する方法について意見を求める規則制定提案告示 (NPRM) を公表、ここで寄せられた意見等に基づいて、2024年3月14日、同プログラムの枠組みを構築、運営する報告と命令 (Report and Order : R&O) 及び追加規則制定提案告示 (FNPRM) を全会一致で採択、3月15日にその全文を公表した。

今回 U.S. Trust Cyber Mark ロゴ表示の対象となるのは、プログラムが定めるサイバーセキュリティ基準を満たす消費者向けワイヤレス IoT 製品で、法人向け、医療向け、車両向け、有線の IoT 製品は除外、また、FCC 対象リスト掲載企業による通信機器も除外される。

ロゴの横には QR コードが添付され、消費者はそれをスキャンすることで、製品のサポート期間やソフトウェアのパッチやセキュリティアップデートが自動で処理されるかといった、製品のセキュリティに関する分かりやすい詳細情報にアクセスできる。

このプログラムでは、FCC に認可された複数のサードパーティのサイバーセキュリティラベル管理者 (Cybersecurity Label Administrator : CLA) が製品申請の評価、ラベル使用の許可、消費者教育といった活動を管理、その中から FCC は主管理者を選定し、主管理者が特定する、ISO/IEC 17025 標準を取得したサイバーセキュリティ試験ラボ (Cybersecurity Testing Laboratories : CyberLABs)、製造業者の社内ラボ、CLA 運営ラボが適合試験を実施する枠組みとなる。その具体的な手続きといった詳細については、FCC でさらなる検討が行われている。

対象となる製品には、ホームセキュリティカメラ、音声で起動する購入デバイス、インターネットに接続する家電、フィットネストラッカー、ガレージドア開閉器、ベビーモニターが含まれる。

FCC は、また、製品のソフトウェア又はファームウェアが国家安全保障懸念をもたらす国に所在する企業によって開発、配備されたか、製品によって収集された消費者データがかかる国に所在するサーバーに送付されるかといった、さらなる開示要件の可能性についても意見を募集している。

米国は、海外で運用される同様のプログラムとの「相互承認」実現に向けても積極的に取り組んでおり、2024年1月には欧州連合 (EU)、4月には日本、6月には G7 で、安全な IoT 製品を認定する各国プログラムの相互認証スキーム確立に向けて検討を行うことが合意されている。

(SIM スワップ詐欺対策) 事業者による本人確認プロセス強化で SIM スワップ等の詐欺対策を進める FCC

FCC は、携帯電話のアカウントを乗っ取ろうとする不正行為から消費者を守るための新たな規則を含む報告と命令 (R&O) 及び追加規則制定提案告示 (FNPRM) を採択、11 月 16 日にその全文を公表した。

これは、近年増加している SIM スワッピングや番号転出詐欺に対抗する措置となるもの。

SIM スワッピングとは、悪意を持つ第三者がターゲットとなる人物になりすまし、携帯電話会社に SIM カードを新たに発行させ、それを自らの端末に不正に紐付けることで、ターゲットの携帯電話番号とアカウントを乗っ取る行為を指す。

また、番号転出詐欺は、悪意を持つ第三者がターゲットとなる人物になりすまし、ターゲットが契約する事業者とは別の会社でアカウントを開設、その後、ターゲットの電話番号を不正に開設したアカウントに転出 (「ポートアウト」) するように手配することで、ターゲットの携帯電話番号とアカウントを乗っ取る行為を指す。

銀行口座や電子支払いの多要素認証では、携帯電話番号へのテキストメッセージが利用されることが多く、電話番号が乗っ取られると、不正な送金や商品の購入といった犯罪行為の温床となることが懸念されている。

FCC は、今回、既存の顧客固有ネットワーク情報 (CPNI) 規則及びローカル番号ポータビリティ (LNP) 規則を見直すことで、加入者が自らのアカウントを管理できる範囲を広げ、これら二つの詐欺行為防止を目指す。

具体的には、SIM カード再発行、あるいは電話番号を他の事業者に移行させる番号転出の要請を受ける携帯電話事業者は、その顧客の身元を確実に認証する方法を採用することが義務付けられる。

また、かかる要請を受けた携帯電話会社は、手続きを行う前に、予め設定されている方法で当該顧客にその旨を通知することが義務付けられる。

本人確認ができない場合、そのアカウントはロックされる。

携帯電話会社は、こうした詐欺行為によるアカウント乗っ取りを未然に防ぐため、従業員の訓練を行うことも義務付けられる。

この新規則は、2024 年 7 月 8 日から施行される予定となっていたが、FCC はその後、行政予算管理局 (OMB) が同規則の審査を完了するまで、その施行を延期することを決定している。

(TikTok 禁止法) バイデン大統領、TikTok 禁止法案に署名

2024 年 4 月 24 日、バイデン大統領は、TikTok の中国親会社 ByteDance に対して TikTok 米国事業を売却しなければ同アプリを禁止する規定を含む法案に署名した。

この規定は、総額 950 億ドルをウクライナ、イスラエル等の支援として提供する対外援助法案「2024 会計年度緊急補正予算法」(HR815) の Division H 「外国敵対勢力が支配するアプリケーションから米国民を保護する法律」として成立した。

ここでは、外国敵対勢力によって支配されるアプリケーションに関して、米国内でのアプリ提供、維持、アップデートを違法化し、アプリストア等でアプリ配信等を提供するサービスや、かかるアプリの配信等を可能とするインターネットホスティングサービスを禁止する。

当該外国敵対勢力に対して、施行から 270 日以内の同資産売却を求め、その手続きが着実に進展していると大統領が判断する場合は 1 回に限り 90 日の期限延長が認められる。

この資産売却には、実際の支配関係の解消に加え、かかるアプリケーションの米国運用と、その親会社との間で、コンテンツ推奨アルゴリズムの運用に関する協力又はデータ共有に関する合意を含む運用関係の確立又は維持を排除するための取引も含まれる。

また、米国内でのアプリ配信等が禁止される場合は、その前に、かかるアプリを所有又は支配する者は、ユーザーから要請がある場合、アカウントに関連するユーザーデータを提供しなければならない。

司法長官は、アプリ配信禁止違反に関してはユーザー数 1 人当たり最大 5000 ドル、ユーザーデータ提供違反に関しては同 500 ドルの民事罰を課す権限が付与されているが、個別のユーザーは処罰対象外となる。

外国敵対勢力によって支配されるアプリケーションとして、同法は、ByteDance 及び TikTok とその関連企業を名指ししているほか、国家安全保障に深刻な脅威をもたらすと大統領が判断する場合はその他企業等を追加できる手続きも定めている。

TikTok に関しては、連邦議会や政権でも懸念する声があり、既に複数の連邦政府機関や州当局で利用が禁止されているほか、トランプ前大統領も大統領命令を通じて禁止する手続きを進めていたが、最終的には実現しなかった経緯がある。

TikTok は、今回の同法案下院通過に際して、1 億 7000 万人の米国民の言論の自由を踏みにじるものと非難する声明を出しており、2024 年 5 月 7 日には、ByteDance とともに、同法は言論の自由を侵害するとして米国コロンビア特別区巡回区控訴裁判所に提訴した。また、5 月 14 日には、複数の TikTok クリエイターも同法の施行差し止めを求めて提訴している。

これまでさまざまな市民活動団体等が TikTok の主張を支持する意見書を裁判所に提出している一方、複数の連邦議員や州検事総長グループは司法省の主張を支持する意見書を裁判所に提出している。裁判所での口頭弁論は 9 月 16 日に行われる予定。

米国情報通信政策・事業者動向 (2)

1. 市場概要

米国では、市内通信事業者、長距離通信事業者、移動体通信事業者、衛星通信事業者、ケーブルテレビ事業者等が電気通信サービスを提供している。米国の連邦レベルでの電気通信・放送分野を所掌している連邦通信委員会（Federal Communications Commission：FCC）によると、米国の基本的な電気通信市場の総売上高（市内通信、長距離通信、移動体通信、州際通信、国際通信からFCCに報告する義務のある通信事業者の基本的な電気通信サービスの売上高の合計）は、2001年の3,018億US\$をピークに、その後、年ごとに増減を繰り返していたが、2008年からは低減傾向が続き、2013年以降は毎年3～11%の割合で市場規模が縮小している。この傾向は2022年も同様で、2021年と比べ3.9%の落ち込みとなり、総売上高は1,180億US\$まで縮小している。

一方、情報通信サービスなどのサービスを含めた全体的な電気通信サービス市場は、増加傾向で推移している。

規定によりFCCに申告した事業者のサービス別売り上げの推移（単位：百万米ドル）

売り上げ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
市内通話及び公衆電話	市内回線交換通話	\$32,922	\$30,537	\$28,410	\$25,900	\$23,208	\$20,771	\$18,806	\$16,115	\$14,995	\$13,382
	公衆電話	359	322	286	271	269	265	280	286	311	268
	市内専用線	29,632	31,222	32,191	30,472	30,272	26,906	25,560	21,608	19,619	19,995
	市内VoIP通話	10,103	11,136	11,968	14,398	14,428	14,503	14,355	14,317	13,722	13,229
	その他の市内電話	1,746	1,450	1,493	1,510	1,749	1,710	1,265	1,164	1,117	1,090
	連邦・州USF支援総額	5,991	5,786	6,137	6,016	5,904	5,994	6,422	6,484	7,349	7,779
	加入回線料金	5,968	5,511	5,175	4,787	4,431	4,049	3,700	3,345	2,940	2,557
	アクセス料金	6,384	5,006	4,836	3,809	3,312	2,850	2,575	2,257	1,793	1,607
売り上げ合計（市内電話サービス及び公衆電話売り上げの合計）(1)	93,105	90,969	90,495	87,162	83,572	77,048	72,964	65,576	61,847	59,907	
移動体通話	携帯電話売り上げ(2)	98,160	86,996	75,262	65,636	56,952	52,890	39,631	33,379	28,688	28,840
市外通話	オペレーター	3,064	2,699	2,351	1,876	1,844	1,810	1,711	1,464	1,481	1,330
	市外VoIP	4,999	5,139	5,238	3,447	3,768	3,925	3,518	2,491	2,373	2,332
	非オペレーター市外回線交換	18,346	7,354	16,261	14,850	11,841	11,068	9,913	9,054	7,749	7,126
	長距離専用線	12,542	12,293	12,778	13,353	13,316	12,850	11,991	10,698	9,709	9,000
	その他長距離サービス	3,886	3,965	3,050	2,816	3,306	2,233	2,273	2,268	1,838	1,654
	市外売り上げ総合計(3)	42,837	41,450	39,678	36,342	34,075	31,885	29,405	25,975	23,151	21,443
市内及び移動体、市外通話の売り上げ合計(1)+(2)+(3)	234,102	219,416	205,436	189,141	174,599	161,824	142,000	124,930	113,685	110,190	
ユニバーサルサービス(4)	8,986	9,083	9,041	9,135	8,319	8,438	8,447	8,059	9,126	7,796	
電気通信サービス売り上げ総合計(1)+(2)+(3)+(4)	243,088	228,499	214,477	198,276	182,918	170,262	150,447	132,989	122,812	117,985	
前年比(売り上げ合計)	-5.3%	-6.0%	-6.1%	-7.6%	-7.7%	-6.9%	-11.6%	-11.6%	-7.7%	-3.9%	
非電気通信サービス売り上げ合計	251,892	268,804	301,121	311,404	321,597	337,212	361,245	379,509	422,670	443,356	
前年比(売り上げ総合計)	494,981	497,303	515,598	509,679	504,516	507,474	511,692	512,497	545,482	561,341	

出所：Universal Service Monitoring Report 2023の数値から作成

注：FCCは、米国のすべての電気通信事業者に対して毎年Form 499-Aを提出することを義務付け、業者の収益、顧客数、サービス提供地域などの情報を提出させている。この表の数値はその情報を基にしている。

この表でいう非電気通信サービスとは、ユニバーサルサービスの対象とならない電気通信サービスと電気通信サービス以外のすべての収入を指している。電気通信を介して情報を生成、保存、変換、処理、検索、利用、または利用可能にする機能を提供する情報サービスはこの表では非電気通信サービスに分類されている。

具体的にはショート・メッセージ・サービス(SMS)やマルチメディア・メッセージ・サービス(MMS)を含むワイヤレス・テキスト・メッセージング・サービスなどがある。

この他、ブロードバンドインターネットアクセスや電子電話番号帳サービス、決済サービスなども非電気通信サービスに分類されている。

2. 固定通信

(1) 固定通信市場の概要

全世界的に固定回線の加入者数は、減少傾向にあるが、米国も例外ではない。FCCによると2022年6月末時点では、9,524万件で、前年同月の9,959万件から約400万件減少した。うち住宅向け回線は4,062万件、ビジネス向け回線は5,463万件となっている。家庭向けに固定回線での音声サービスを提供する通信事業者は、1,350社ある。市場は、A&Tやベライゾン（Verizon Communications）、ルーメン（Lumen Technologies）やブライトスピード（BrightSpeed、ルーメンから分割）といった大手電気通信事業者に加え、チャーター（Charter Communications）、コムキャスト（Comcast）といったケーブル事業者が大きなシェアを占めるほか、地域で操業する小規模な電気通信事業者、ケーブル事業者が数多く存在する。

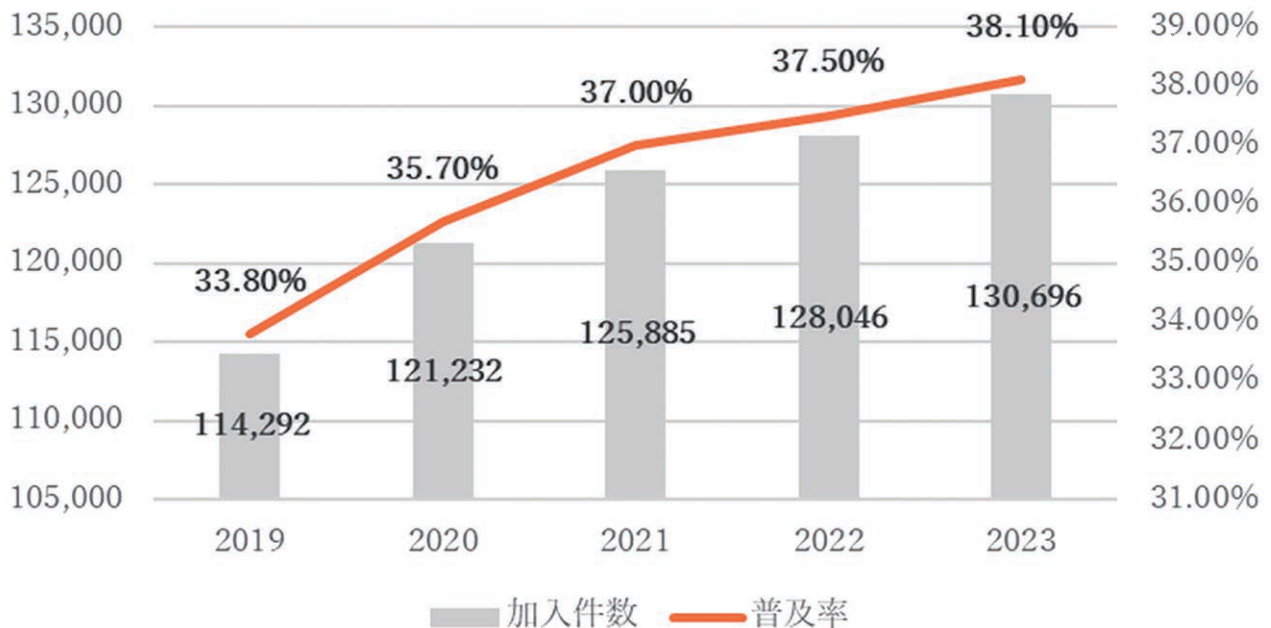
音声サービスは、かつて公衆交換電話網（PSTN）が唯一の接続手段だった。最近は、音声サービスは、固定音声とモバイル音声に分けられる。固定は、従来の回線交換アクセス接続と相互接続されたVoIPにさらに分割される。VoIPは、インターネットプロトコル（IP）ネットワークを介して単にデータとして伝送される音声であり、基盤となるブロードバンド接続にバンドルされるか、必要なデータサービス（「over the top」または「OTT」）に依存せずに提供される音声サービスになる。

FCCによると、2022年6月末日時点の住宅向け回線4,062万件のうち、回線交換アクセス回線は1,116万件、相互接続VoIP回線は2,945万件で、VoIPが7割以上を占めている。

(2) ブロードバンド

インターネットの普及に伴い、通信事業者などが業務用や家庭用にブロードバンドを激しく売り込んだことから、固定ブロードバンド回線は一貫して増加してきた。ブロードバンドを提供する通信事業者は増え続けている。200kbps以上のブロードバンドサービスを提供する通信事業者は2023年末時点で2,166社を数えている。数こそ2,000を超えるものの、圧倒的多数の通信事業者は米国全人口の1%以下をサービス対象地域とした小規模の事業形態で、全体的な傾向としては漸減となっている。

固定ブロードバンド加入件数及び普及率（2019～2023年）



（出所：ITU）

人口5%以上を対象地域とする事業者は、T-モバイル（T-Mobile US）、ベライゾン、AT&T、コムキャスト、チャーター、ルーメン、TDS、フロンティア（Frontier Communications）、コックス（Cox Communications：ケーブル事業者）、アルティス（Altice USA：ケーブル事業者）、JABワイヤレス（JAB Wireless）、の11社である。人口カバー率で最大なのがT-モバイルである。T-モバイルは固定無線技術（Fixed Wireless Technology）で全米人口の60%をカバーしている。ベライゾンとAT&Tはともに全米人口の40%をカバーしている。これにコムキャスト（36%）とチャーター（33%）が続いている。上位5社以降になると展開範囲は大きく落ちる。ルーメン（17%）、TDS（11%）、フロンティア（11%）、が続き、残りの3社は7～5%となっている。

調査会社 Leichtman Research Group によると、2023 年のブロードバンド市場では米国では大手の電気通信事業者とケーブル事業者、固定無線サービス業者を合計した契約件数は約 1 億 1,469 千万件で、市場シェアの 95% を占めている。内訳は以下の表のとおりであるが、ケーブル事業者を合計した契約者数が約 7,610 万件、電気通信事業者の契約者数は約 3,075 万件で、いずれの業界も数万規模で加入者を失っている。その減少分を相殺したのが固定無線サービスで、2023 年末時点の契約件数は 367 万件増の 784 万となっている。

会社別ブロードバンド加入数 (単位：件)

ケーブル事業者	加入者数 (2023 年末時点)	新規加入者数 (2023 年)
コムキャスト	32,253,000	-66,000
チャーター	30,588,000	155,000
アルティス	4,517,900	-114,100
ケーブルワン (Cable One)	1,059,300	-1,100
ブリーズライン (Breezeline)	663,286	-29,184
その他主要私企業推定	7,020,000	-8,000
上位ケーブル事業者計	76,101,486	-63,384
有線電話会社	加入者数 (2023 年末時点)	新規加入者数 (2023 年)
AT&T	15,288,000	-98,000
ベライゾン	7,650,000	166,000
フロンティア	2,943,000	75,000
ルーメン	2,758,000	-279,000
ウィンドストリーム (Windstream)	1,175,000	0
TDS	539,800	29,800
コンソリデード (Consolidated)	393,219	25,761
上位有線電話会社計	30,747,019	80,439
固定無線サービス	加入者数 (2023 年末時点)	新規加入者数 (2023 年)
T- モバイル	4,776,000	2,130,000
ベライゾン	3,067,000	1,536,000
上位固定無線サービス計	7,843,000	3,666,000
上位ブロードバンド加入計	114,691,505	3,522,177

(出所：Leichtman Research Group)

2022 年以降は、固定無線アクセス (FWA) サービスの利用者が急速に拡大している。2022 年中に米国で増加したブロードバンド純顧客数のうち、FWA が占める割合が 90% に達した。2021 年には FWA の割合が同 20% であったことに照らすと、いかに FWA (主にベライゾンと T- モバイルのサービス) が消費者に大きな影響を与えているかが察せられる。この傾向は現在も継続しており、その背景には、有料 TV サービス加入を解約するコードカッティングに伴い、それまで有料 TV サービスとブロードバンドサービスを同一の事業者から購入していた消費者がブロードバンド契約も見直す機会が拡大したこと、DSL サービスが終了する市場でその受け皿として FWA が検討されたこと、新型コロナウイルス感染症の緊急対策として実施された低所得層向けブロードバンド接続補助プログラムの存在、といったことが考えられる。その他、FWA サービスは、固定回線に比べて初期費用や月額料金が安価なことや、FWA 事業者間やケーブル事業者との競争で各社が販促キャンペーンを拡大したことも、FWA 加入拡大に貢献したと考えられる。

AT&T は 2022 年に、光ファイバ回線敷設エリアの拡大と銅線ネットワークのフットプリント半減という戦略を前面に押し出し FWA は光ファイバが行きわたらない地域での代替手段として位置付け、その展開にはあまり積極的ではなかった。しかし、ライバル 2 社が FWA でブロードバンド加入者を急増させる状況を受け、AT&T は、2023 年 4 月「AT&T Internet Air」と呼ばれる 5G を利用した新しい FWA サービスを発表した。当初、既存の銅線ネットワークが廃止される予定の地域の DSL 顧客をターゲットとして展開された同サービスは、その後、提供地域を拡大しており、2024 年 1 月には 59 市場、7 月には 137 市場で提供されている。AT&T は、今後は、無線のカバレッジと容量が比較的潤沢な地域をターゲットとして市場展開を進めていく方針を明らかにしている。

3. 移動体通信

(1) 移動体通信市場の概要

米国には地域ベースで事業運営を行う数多くの移動電話事業者が存在する。全国展開を行っている大手移動体通信事業者としては現時点で、AT&T モビリティ (AT&T Mobility)、ベライゾンワイヤレス (Verizon Wireless)、T- モバイルの 3 社となっている。この大手 3 社は全国的にくまなく通信網を張り巡らしているというわけではなく、真の意味でユビキタスなサービスを提供していないが、各サービスプロバイダーは、4G Long-Term Evolution (LTE) ネットワークで少

なくとも米国人口の93%以上、米国道路マイルの少なくとも58%をカバーしている。また、5Gネットワークで少なくとも米国人口の67%以上、道路マイルの少なくとも25%をカバーしている。

全国事業者はそれぞれ、ポストペイドの契約回線を1億以上有しており、市場ではこのほか、地域ベースで操業する小規模な設備ベースの地域事業者も多数存在する。シカゴに本拠を置くUSセルラー（USCellular）は、その筆頭と位置付けられており、2023年6月30日時点で、約4,600人のフルタイム又はパートタイムの職員を雇用し、21州で470万の小売接続を顧客に提供する米国第4位の設備ベースの事業者となる。しかし、USセルラーの83%を所有するテレフォン・アンド・データ・システムズ（Telephone and Data Systems：TDS）は、2023年8月4日、USセルラーの資産を売却する意向を発表した。USセルラーは、600MHz帯、AWS帯、CBRS帯、3.45GHz帯、Cバンド、28GHz帯といった周波数免許を所有、また、カバーエリア全体で所有する移動通信タワーは約4,000以上となる。同社資産には、T-モバイル、ベライゾン、DISH等が関心を示していると言われていたが、T-モバイルは、2024年5月28日、USセルラーの移動通信事業と一部の周波数を約24億ドルで買収することで合意したことを発表した。取引には、USセルラーの加入者、小売店、周波数資産の30%が含まれ、規制当局の承認が得られれば、買収は2025年半ばに完了する予定となる。買収完了後、USセルラーは、タワー事業、所有する周波数の70%、無線のパートナーシップを含む投資の所有権を維持する。

2020年に完了したT-モバイルによるスプリント（Sprint）資産買収では、市場に存在する全国事業者が4社から3社に減少することになるため、この合併取引を認める条件として、司法省は、スプリントが所有するプリペイド事業者ブーストモバイル（Boost Mobile）事業を、周波数は所有しているが当時まだ消費者向けポストペイド移動通信サービスを提供していなかったディッシュ（DISH Network）に売却することを義務付けた。ブーストは約800万の加入者を抱えていた。その他、ディッシュには、T-モバイル/スプリントが所有する一部周波数免許を購入するオプション提供や、一定期間ローミングを提供すること等も義務付けた。ディッシュは、一定期間内に、所有する免許帯で5Gサービスを提供することも義務付けられた。司法省、FCCは、こうした施策を通じて、DISHを米国第4の全国事業者とする意図があった。ディッシュは、米国初となる、クラウドネイティブのオープンRAN（Radio Access Network）技術ベースの5Gネットワークを構築する戦略を進めており、2022年5月4日にはネバダ州ラスベガスで初の商用5Gサービスを開始した。サービス提供市場は拡大を続けており、6月14日時点で全米128都市、人口20%以上に商用5Gサービスを提供していることを発表した。当初、ディッシュから提供されていた端末はモトローラ製のみであったが、2022年秋から提供されたAppleのiPhone 14シリーズはディッシュのみが免許を所有する周波数帯域（Band 70）にも対応したことで、注目を集めた。ディッシュは、2023年6月14日時点で、米国人口の70%以上に5Gサービスを提供しており、2億4000万人以上をカバー、これまでに1万5,000以上の5Gサイトを立ち上げる等、政府が課したさまざまな合併条件をクリアしている。ただし、新規加入者獲得ペースは伸び悩んでおり、加入者ペースは減少を続け、業績も低迷、事業継続の可能性も危ぶまれている。

ネットワーク設備を所有せず、大手3社などから卸売ベースでモバイル・ワイヤレス・サービスを購入し、これらのサービスを消費者に再販している仮想モバイル・ネットワーク事業者（MVNO）も多数存在している。ただし、その数は、全国事業者による買収等で減少している。全国事業者は従来、収益性の高いポストペイドプランと、割安なプリペイドプランを自前で提供していたが、2010年代半ば頃から、全国事業者がMVNO事業者を買収して、そのプランを格安プランとしてサブブランドで提供する動きが出てきた。例えば、T-モバイルはメトロPCS（MetroPCS）の買収を2013年4月に完了、AT&Tはクリケット（Cricket Wireless）の買収を2014年3月に完了している。他方、ベライゾンは当初、この戦略は取らず、ケーブル事業者によるMVNO事業参入をホストする道を選び、2017年5月にはコムキャストによるXfinity Mobile、2018年6月にはチャーターがSpectrum Mobileが事業を開始している。しかし、その後、ベライゾンは2021年11月に国内最大のMVNO事業者となるトラックフォン（TracFone）事業をアメリカモバイル（America Mobil）から買収する取引を完了しており、これにより、全国事業者3社は、自社ブランドのポストペイドとプリペイド、そして、買収したMVNO事業者が提供していた格安プランをサブブランドとして提供する体制を整えている。近年でも、T-モバイルはミントモバイル（Mint Mobile）等の資産を買収しており、残る大手MVNOは、約400万人の顧客を持つConsumer Cellularや、推定200万人の顧客を持つGoogleのGoogle Fiのほか、ケーブル事業者では、アルティス（Optimum Mobile：T-モバイルと提携）、WideOpenWest（WOW!、WOW! mobile：ベライゾンと提携）も移動通信サービスの提供を開始している。ケーブル事業者のMVNOでは、加入者に対して比較的安価、シンプルな料金プランを提供し、自ら運営するWi-Fiネットワークとの相互接続を提供すること等で人気を集めており、2024年6月末時点のXfinity Mobile加入者は720万、Spectrum Mobile加入者は598万と、依然好調なペースで加入者を獲得している。

4. 次世代移動体通信（5G）の動向

〈概況〉

移動通信業界団体CTIAが2023年7月に発表した報告によると、米国における5Gネットワークは、人口97%以上となる3億2,500万をカバーしている。

業界団体の5G Americasと英調査会社Omdiaが2024年7月2日に発表した報告によると、2024年第1四半期において、北米地域では2,200万の5G新規加入があり、5G接続合計は2億2,000万となり、5G接続はすべてのセルラー接続の32%を占めている。

AT&T、ベライゾン、T-モバイルの全国事業者3社は、ローバンドやミッドバンドでほぼ全国をカバー、ミリ波帯で主要都市の一部エリアや、スポーツアリーナ等の大規模な集客が見込まれる場所でのカバレッジや容量を増強する施策を進めている。

(経緯)

米国における5G展開は、ミリ波帯を使う住宅向け固定無線サービスから始まった。ベライゾンでは2018年10月から28GHz帯等を使う住宅向け5G FWA サービスを開始、AT&Tは12月から39GHz帯で法人向けモバイルホットスポット端末の販売を開始した。ミリ波帯でのモバイルサービス開始は2019年入り後となり、ベライゾンは2019年4月から、AT&TとT-モバイルは6月からミリ波帯対応スマートフォン端末の取扱いを開始した(AT&Tは法人向け)。ローバンドでのモバイルサービス展開はそれ以降で、2019年12月から、AT&Tは850MHz帯でローバンド5Gを一般向けに提供開始、T-モバイルは600MHz帯を使うローバンド5Gを開始した。ミリ波帯では他社に先行したベライゾンは、他社からほぼ1年遅れとなる2020年10月から850MHz帯でローバンド5Gを開始した。

(各社の戦略)

ここでの各社の戦略は、ベライゾンとAT&Tはノンスタンドアロン(NSA)コアでの対応で4G LTEとの併存となる一方、T-モバイルはスタンドアロン(SA)コアを600MHz帯で導入した。さらに、T-モバイルは、2020年4月に完了したスプリント買収により、スプリントがほぼ全国で所有する2.5GHz帯免許を手中に収め、ここでも5G展開を進めていく。

これにより、T-モバイルは、ローバンドの600MHz帯で幅広いカバレッジを確保、ミッドバンドの2.5GHz帯でより高速、高容量のデータ伝送を実現し、さらに28GHz帯や39GHz帯のハイバンド(ミリ波帯)で一部都市部やスポーツ会場等をカバーするという複層的な5Gネットワークを構築している。T-モバイルは、2020年8月には600MHz帯で5G SAコアの全国配備が完了したことを発表、また、2022年11月には2.5GHz帯でも5G SAコア全国配備が完了していることを明らかにしている。

こうした取組みを通じて、T-モバイルは、加入者が5Gを利用できるエリアや、5Gサービスの品質でもベライゾンやAT&Tを上回り、一般消費者向け5GではT-モバイルが一步先行する状況となっている。例えば、キャリアアグリゲーションや、5G SAコアで可能となる、ネットワークスライシングの実証実験、5G New Radio(NR)でのIP電話(Voice over New Radio: VoNR)通話機能の提供といった面でも他社に先行している。

他方、こうした状況を改善するため、ベライゾンとAT&Tは、2021年2月に完了したFCCのCバンド周波数免許オークション(オークション107)で、落札総額上位1位、2位となる、454億ドル、234億ドルを支払い、特にベライゾンは同帯域で米国本土の全市場をカバーする140-200MHz幅の免許を手に入れた。さらに、両社はCバンドの既存免許人である衛星事業者が同帯で使用している帯域を早期に明け渡すためのインセンティブ費用として、それぞれ74億ドル、40億ドルを支払っており、これらを含めるとベライゾンは総額529億ドル、AT&Tは総額274億ドルを支払った。これらは、Cバンドでの5Gネットワーク構築とは別の費用となる。

両社は、2021年12月からのCバンド5Gサービス開始を目指し、急ピッチでネットワーク構築を進めていたが、航空業界から、Cバンド5Gが電波干渉を引き起こし、生命の危険があるとの懸念が提起されたことで大きな論争が生じた。これは、航空機の高度を計測する電波高度計が隣接帯で運用されており、一部の古い機体ではCバンド5Gとの干渉により、特に視界不良時の離着陸に問題が生じるという懸念によるもので、航空業界は、乗員や乗客の生命が危険にさらされるとして、安全対策が確保されるまでCバンド5Gサービス開始を延期するよう要請した。この問題は、航空業界と通信業界だけの問題にとどまらず、航空業界を所管する運輸省や連邦航空局(FAA)、通信業界を規制するFCCや連邦省庁からの懸念や要望等をFCCに伝える際の窓口となるNTIA、さらには連邦議会を巻き込む状況となり、世間の注目を集めた。最終的には、政権が主導する形でこれら関係者間でリスク低減に向けた検討が行われ、ベライゾン、AT&TのCバンド5Gサービス開始は当初の予定から1か月以上遅れとなる2022年1月19日まで先送りとなり、一部空港周辺での基地局運用にもさまざまな制限が課されることとなった。

こうして多大な費用と労力をかけて手に入れたCバンドでベライゾンとAT&Tは、Cバンド5G提供市場を徐々に追加、両社の5Gサービス改善にも役立っている。

(法人向け5G)

ベライゾンとAT&Tは、2020年頃から法人向け5Gサービスの提供を本格化しており、世界的規模で相互接続するクラウド事業を展開するハイパースケーラーとなるAmazon Web Services(AWS)、Microsoft Azure、Google Cloudと連携し、パブリックやプライベートのネットワークのエッジにコンピューティングやストレージ機能を導入し、そこから顧客企業への接続を提供するためミリ波帯5Gなどを利用するコネクティビティを組み合わせるマルチアクセス・エッジ・コンピューティング(MEC)サービスを大手企業や大学等の研究機関等を中心に提供を開始した。MECを利用することで、企業は、データの安全性を確保しつつ、より顧客に近い場所で高負荷のアプリケーションを動作させることが可能となり、高速、高容量、低遅延のミリ波帯5Gを利用することで、高度なサービスをほぼリアルタイムで提供することが可能となった。ここでのユースケースは、リアルタイムの在庫管理や倉庫管理、遠隔ロボット操作や群衆監視、拡張現実(AR)や仮想現実(VR)を利用する学習支援や従業員トレーニング等が想定されている。Verizonは、AWSとの提携を通じて、パブリックMECを利用できる5Gエッジを全国19都市で提供、また、顧客サイトに5Gエッジを導入するプライベートMECも提供している。AT&Tは、自社ネットワークデータセンターにローカルSAコアを配備する5Gエッジゾーンを全国12か所で提供している。T-モバイルは、Dell、Ericsson、Nokiaといったベンダーと協力し、法人顧客にマネージドな5Gコネクティビティを公衆網、専用網、ハイブリッドで提供するAdvanced Network Solutions(ANS)を提供して

おり、ASS では顧客は自身が利用するエッジコンピューティング又は ANS が提供するコンピュートを利用することができる。

また、MEC 導入の前段階として、特定エリアをカバーする、安全で高速な足回り回線を専用で構築できるプライベート 5G 商品も各キャリアから提供されている。ここでは、ミリ波帯や C バンド、2.5GHz 帯といった免許帯が利用されているほか、実質免許不要でも利用できる 3.5GHz の CBRS 帯も使われている。導入に際しては、専用のコアや SIM 等が必要となるが、Wi-Fi 等の免許不要帯や公衆網を利用しないため、安全性の高い、高速で安定的なサービスが期待できる。プライベート 5G は、全国事業者 3 社やディッシュに加えて、AWS、Microsoft Azure、Google Cloud といったクラウド事業者や、Ericsson、Nokia といった通信機器ベンダー、IBM、Dell、HPE や VMware といった機器ベンダー、その他通信サービス・プロバイダ（CSP）等からも提供されている。

4-4-1-3 米州

4-4-1-3-1 米州諸国における情報通信産業概要

		カナダ	ブラジル
根拠法／規制法		1993年電気通信法、1985年無線通信法	1997年一般電気通信法、 1996年最小限法 2014年インターネット憲法 2019年電気通信近代化法 (No.13,897)
主管庁		イノベーション・科学経済開発省 (ISED)	通信省
規制・監督機関		ラジオテレビ電気通信委員会 (CRTC)	国家電気通信庁 (ANATEL)
完全自由化時期		1998年	—
独占時代からの事業者		<ul style="list-style-type: none"> ・ Bell Canada (BCE 傘下) (1880年) ・ Rogers Communications (1960年) ・ TELUS (1990年) ・ MTS (1908年) ← BCE が買収へ ・ SaskTel (1908年) ・ Videotron (CATV) (1964年) ・ Cogeco (CATV) (1957年) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Oi (旧 Telemar : 1989年) → 破産法申請 (2016年6月) ・ Telefônica Brasil (Vivo) & GVT (1998年) ・ Embratel (America Movil) (1989年) → Claro に統合
主要キャリア	固定	<p>新規参入事業者 (参入時期)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Bell Aliant (1999年創立、2014年からは Bell Canada に買収され、その商標名) ・ Bell MTS (2012年に MTS Alstream から分離されるも、2016年に Bell Canada により買収される) ・ Allstream (2012年に MTS Alstream から分離) 	<p>新規参入事業者 (参入時期)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Vivo (1998年 : 旧 GVT) ・ TIM Brasil (1995年) ・ Claro (2003年、America Movil 系) ・ Claro-nxt (旧 Nextel 1987年参入 ← 2019年 America Movil が買収) ・ Ligga Telecom (1998年旧 Copel Telecom) ・ Algar (2010年)
	移動体	<p>事業者 (参入時期)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Rogers Wireless (83年) ・ Bell Mobility (86年) ・ TELUS Mobility (84年) <p>以上大手3社に次いで、地域でサービスを提供する準大手として、Freedom Mobile, Videotron, SaskTel の3社。他に中小企業多数有り</p>	<p>事業者 (参入時期)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ VIVO (Telefonica Brasil : 03年) ・ Claro (← America Movil : 03年) ・ TIM (Telecom Italia : 98年)

			カナダ	ブラジル
通信市場規模	収入	電気通信サービス総収入	439 億米ドル	
		移動体収入比率 (%)	37.8%	
	固定	加入者回線数 (単位、千件)	10,897	
		人口普及率 (%)	27.7%	
		固定ブロードバンド加入数 (単位、千件)	36,492	
		移動ブロードバンド加入数 (単位、千件)	34,500	
	移動体	個人のインターネット利用	94.0%	
		総加入数	36,542	
		人口普及率 (%)	93.0%	
		事業者別加入者数	<ul style="list-style-type: none"> ・ Rogers Wireless 11,609 ・ Bell Mobility 10,287 (MTS, Virgin Mobile を含む) ・ TELUS Mobility 9,801 	<ul style="list-style-type: none"> ・ VIVO 83,170 ・ Claro 71,965 ・ TIMi 56,214 MVNO 多数
放送	M2M 用移動体網契約数 (単位、千件)	5,360		
	CATV 加入者数 (単位、千件)	6,060		
			39,200	
			4,690	

- ・ 通信市場規模の収入及び M2M 契約数、CATV 加入者数は 2022 年末現在の数値、それ以外は () 内に言及がなければ 2023 年末の数値
- ・ 事業者別加入者数の単位は、1,000 件。() 内は月日
- ・ 出所：ITU Statistics、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成

4-4-1-3-2 米州諸国における最近の情報通信政策・市場等の動向

<p>カナダ</p>	<p>■周波数を「使用するか、失うか」の選択迫る政策を強化 カナダのイノベーション・科学・産業省は、2024年1月30日、ルーラル地域や僻地でライセンス交付されたものの未使用となっている周波数へのアクセスを提供する新しい周波数ライセンス枠組みを発表。これにより、既存のライセンス保有者がカバーエリアを拡大するか、新しいユーザが未使用だった周波数を活用することを促進するとしている。政府は、今回発表した周波数ライセンス枠組みについて、「使用するか、失うか (Use it or Lose it)」という周波数政策アプローチの重要な一環と位置付けている。</p> <p>■カナダ政府、SNS 事業者に有害コンテンツの削除を義務付ける法案提出 カナダ政府は、2024年2月26日、SNS事業者に対して有害コンテンツの迅速な削除を義務付け、特定の国民・人種・政治的集団などの大量虐殺を提唱または助長した罪で有罪となった者の最高刑を終身刑とする法案を提出した。 この「Online Harms Act」法案は、児童を性的に搾取するコンテンツや本人の同意なく投稿された性的な (intimate) コンテンツを、監視及び審査プロセスを経た上で24時間以内に削除することを義務付ける。これに違反した企業は、世界総売上上の最大66%に相当する罰金が科される可能性がある。また、コンテンツプロバイダには、ペアレンタルコントロールや安全な検索設定、子供向けの特別な保護対策、いじめや自傷行為に関連するコンテンツを含む7カテゴリーに分類される有害コンテンツとの接触機会の低減といった対策の導入も義務付けられる。同法案は、ソーシャルメディア、ユーザ投稿型成人向けコンテンツ/ライブストリーミング・サービスを対象としているが、暗号化されたプライベートメッセージ・サービスは対象外としている。</p> <p>■ラジオテレビ電気通信委員会、国内放送支援のため主要ストリーミングサービスの収益5%拠出を義務付け カナダ・ラジオテレビ電気通信委員会 (CRTC) は、2024年6月4日、国内で操業する主要ストリーミングサービスに対して、国内地上波放送支援を目的に、カナダにおける収益のうち5%を拠出することを義務付けると発表した。この拠出金は、ローカル放送や先住民放送への資金援助に充てられる予定で、CRTCは、年間約2億カナダドルの拠出を見込んでいる。この措置は、ネットフリックスやYouTubeなどに対してカナダ文化への貢献を促すために2023年に可決された「オンラインストリーミング法」に基づいて導入されたもので、CRTCのヴィッキー・イアトライズ委員長は、「この決定はストリーミングサービスがカナダ、先住民のコンテンツに有意義な貢献をすることを保証する一助になる」と述べている。CRTCの決定は、今年9月に発効し、カナダの地上波放送事業者と提携していないサービスに適用される。</p> <p>■デジタルサービス税導入をカナダ政府が承認 カナダのトルドー政権は、2024年6月28日、国外の大手テクノロジー企業に対するデジタルサービス税の導入を承認した。この新税は同日に発効し、2024暦年から適用され、2022年1月1日以降の収益が初年度の課税対象となる。同税は、企業がカナダのユーザから暦年に2,000万カナダドル以上のデジタルサービス収入を得た場合に、3%の課税が行われる。この新税は、全世界での年間売上が約11億カナダドル以上 (7億5,000万ユーロ: 条文に記載) の企業にのみ適用されるため、アルファベットやメタといった米国大手企業が主な対象になる。米国議会・政府関係者はこの課税を不公平とし、カナダが課税に踏み切れば報復するとしている。この新税を含む法案は5月に可決されたが、政府はいつ発効するのかを明らかにしていなかった。</p>
<p>ブラジル</p>	<p>■5G 網整備の進展状況 ブラジル国家電気通信庁 (Anatel) は、2024年7月に、同国の5G展開の状況を報告した。公衆網に関して、5Gは、810の地方と589の都市で利用可能で、人口の45%をカバーしており、21,341の5G基地局が設置されている。 また、国内で企業が所有するプライベート5Gネットワーク向けに、これまで66件のライセンスが付与され、2.39～2.4GHz帯で34件、3.7～3.8GHz帯で30件、27.5～27.9GHz帯で2件となっており、2.4GHz帯、3.7GHz帯はそれぞれ六つの業界で分割され、ミリ波帯は一つの業界に割り当てられている。 予測として、2029年までに全ての都市が5Gでカバーされ、2030年までに5Gの契約者数が1億7,900万、77%に達するとしている。</p>

4-4-2 欧州

4-4-2-1 欧州諸国における情報通信産業概要

		英 国	ド イ ツ	
根拠法／規制法		2003 年通信法、2006 年無線電信法	2004 年電気通信法（2020 年改正法）、 テレメディア法	
主管庁		科学・イノベーション・技術省（DSIT）	連邦デジタル・交通省（BMDV） 連邦経済・気候保護省（BMWK）	
規制・監督機関		通信庁（Ofcom）	連邦ネットワーク庁（BNetzA）	
完全自由化時期		1984 年	1998 年 1 月	
独占時代の事業者 政府株式保有率（％）		BT Group plc （旧称 British Telecommunications plc） 0.0％（00 年 12 月）	Deutsche Telekom（T-Home） 13.8％（21 年 12 月） ドイツ復興金融公庫（KfW：国営） 16.6％（21 年 12 月）	
外資比率（％）		-	-	
主要 キャ リア	固 定	新規参入事業者（参入時期） ・ VirginMediaO2（92 年） ・ Talk Talk Group（03 年） （↑ Transfund が買収） ・ Sky Broadband（05 年） 他 10 社前後	新規参入事業者（参入時期） ・ Vodafone（旧 Arco、Kabel Deutschelandr）（09 年） ・ O2（Telefonica：旧 Alice）（12 年） 他地域の事業規模で 4 社 この他光ファイバーを卸売りで提供す る企業（OXG、M-Net、Open German Fiber など）が数社ある。	
	移 動 体	事業者（参入時期） ・ VirginMedia O2（21 年 6 月） ・ EE（BT グループ系、Everything Everywhere、旧 Orange、T-mobile） （10 年 5 月） ・ Vodafone（85 年 1 月） （↑ ↓ Vodafone と 3UK は合併を発表） ・ 3UK（03 年 3 月）	事業者（参入時期） ・ Telekom（旧 T-Mobile（Deutsche Telekom） （85 年 9 月） ・ O2 DSL（Telefonica）（98 年 10 月） ・ Vodafone（92 年 6 月） ・ 1&1（旧 1&1 ドリリッシュェ） （23 年 12 月）	
通 信 市 場 規 模	収 入	電気通信サービス総収入 移動体収入比（％）	392 億米ドル（22 年） 40.6％	469 億米ドル（22 年） 41.2％
	固 定	加入者回線数（単位、千件）	26,600	38,800
		人口普及率（％）	38.9％	45.9％
	加 入 数	固定ブロードバンド加入数 （単位、千件）	28,200	45,400
		移動ブロードバンド加入数 （単位、千件）	79,300	79,800
		個人のインターネット利用	95.3％（22 年）	92.5％
		総加入数（000） 人口普及率（％）	84,300 123.3％	105,000 124.3％
移 動 体	事業者別加入者数 （単位、千件）	バージンメディア O2 33,194（2024.03） EE（BT Group）25,577（2024.03） Vodafone 20,733（2024.03） Three UK 12,263（2024.03）	Deutsche Telekom 38,408（2024.06） O2（Telefonica）43,566（2024.06） Vodafone 36,529（2024.06） 1&1 1,100（2024.06）	
放 送	M2M 用移動体網契約数 （単位、千件）	25,000（22 年）	58,300（22 年）	
	CATV 加入者数 （単位、千件）	3,820（18 年）	3,930（22 年）	

・（ ）内に言及がなければ 2023 年 12 月末の数値

・ 出所：ITU Statistics、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成

		フランス	スペイン																
根拠法／規制法		郵便・電子通信法典	2014年一般電気通信法 (Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones)																
主管庁		経済・財務・産業・デジタル主権省	デジタルトランスフォーメーション・公務省																
規制・監督機関		電気通信・郵便規制機関 (ARCEP) 周波数庁 (ANFR)	国家市場競争委員会 (CNMC)																
完全自由化時期		1998年1月	1998年1月																
独占時代の事業者 政府株式保有率 (%) 外資比率 (%)		Orange (旧 France Telecom) 23% (23年12月) 46.0% (23年12月)	Telefónica S.A. (Movistar) 国営ファンド SEPI: 10% (24年5月) サウジアラビア STC: 9.9% (23年9月)																
主要 キ ャ リ ア	固定	新規参入事業者 (参入時期) ・ SFR (Alitice) (98年2月) ・ Free (Iliad) (99年4月) ・ Bouygues Telecom (08年10月)	新規参入事業者 (参入時期) ・ Vodafone (98年) ・ MasOrange (97年) (Euskaltel (バスク地方) (98年) ・ Orange-Jazztel ・ Yoigo を統合																
	移動体	事業者 (参入時期) ・ Orange France (92年7月) ・ SFR (92年12月) ・ Bouygues (96年5月) ・ Free Mobile (12年1月)	事業者 (参入時期) ・ Movistar (Telefónica Moviles) (90年4月) ・ Vodafone Spain (95年10月) ・ MasOrange (Orange (99年1月) と Masmovil (旧 Yoigo (Xfera) (06年)) を統合)																
通信市場規模	収入	電気通信サービス総収入 移動体収入比 (%)	338億米ドル 47.0%																
	加入数	固定	加入者回線数 (単位、千件)	18,200															
			人口普及率 (%)	38.5%															
			固定ブロードバンド加入数 (単位、千件)	18,200															
		移動ブロードバンド加入数 (単位、千件)	53,900																
		個人のインターネット利用	86.8%	95.4%															
	移動体	総加入数 (000)	77,400	61,200															
人口普及率 (%)		117.0%	128%																
放送	CATV 加入者数 (単位、千件)	<table border="1"> <tr> <td>Orange</td> <td>25,195 (24.06)</td> <td>Movistar</td> <td>15,956 (2024.03)</td> </tr> <tr> <td>SFR</td> <td>19,624 (24.06)</td> <td>MasOrange</td> <td>25,600 (2024.03)</td> </tr> <tr> <td>Bouygues</td> <td>15,600 (24.06)</td> <td>Vodafone</td> <td>14,000 (2024.03)</td> </tr> <tr> <td>Free</td> <td>15,337 (24.06)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Orange	25,195 (24.06)	Movistar	15,956 (2024.03)	SFR	19,624 (24.06)	MasOrange	25,600 (2024.03)	Bouygues	15,600 (24.06)	Vodafone	14,000 (2024.03)	Free	15,337 (24.06)			
		Orange	25,195 (24.06)	Movistar	15,956 (2024.03)														
SFR	19,624 (24.06)	MasOrange	25,600 (2024.03)																
Bouygues	15,600 (24.06)	Vodafone	14,000 (2024.03)																
Free	15,337 (24.06)																		
	M2M用移動体網契約数 (単位、千件)	2,443	9,930 (22年)																
		—	1,150 (22年)																

・通信市場規模の収入及び M2M 契約数、CATV 加入者数は 2022 年末現在の数値、それ以外は () 内に言及がなければ 2023 年末の数値

・出所：ITU Statistics、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成、各社ウェブサイト、関係各種資料より作成

4-4-2-2 欧州諸国における最近の情報通信政策・市場等の動向

英 国	<p>■ DSIT、ギガビット・ブロードバンドが100万戸に普及と発表 科学・イノベーション・技術省（DSIT）は、2024年2月、英国全土の100万6,800の家庭や企業がギガビット・ブロードバンドに対応したと発表した。英国政府は、ブロードバンドサービスの商業的な展開が難しい地域において、ギガビット対応のネットワーク構築を支援してきた。2012年8月にアップグレードが開始されて以来、2019年に約6%であったカバー率は約80%に上昇した。</p> <p>■ 運輸省、「飛行の未来」行動計画発表 運輸省は、2024年3月、ドローンと電動航空機の発展を目的とした「飛行の未来」行動計画を発表した。官民協力により、イノベーション、セキュリティ、安全性、排出量削減のバランスを取り、2030年までに空飛ぶタクシー、犯罪対策ドローン、緊急999医療ケアサービス用ドローンを実現する。具体的には、2026年までにパイロットによる空飛ぶタクシーの初飛行と2028年までのサービス開始、2027年までにドローンによる定期配達、2030年までにパイロットを乗せない自律飛行型空飛ぶタクシーのデモ等、人と物資の輸送方法を変革する計画が示されている。</p> <p>■ Ofcom、「電気通信アクセスレビュー2026」を開始 通信庁（Ofcom）は、2024年3月、固定通信市場に適用される規制に関するレビュー「電気通信アクセスレビュー2026（Telecoms Access Review 2026）」を開始した。2026年4月から2031年3月までが対象となる。英国のブロードバンドインフラの将来性を確保し、ギガビット対応ブロードバンドの競争と投資を促進し、消費者により良いサービスとより多くの選択肢を提供するための環境整備を目的とする。</p> <p>■ Ofcom、ミリ波帯のオークション計画を更新 通信庁（Ofcom）は、2024年4月、26GHz帯と40GHz帯の周波数利用計画を更新した。2023年11月に市中免許付与に関する計画概要を示したが、諮問の結果、オークションの割当段階に交渉期間を含めないことを決定した。しかし、オークション後の周波数取引を容易にするために、割当段階の結果を入札者に通知した後すぐに、かつ免許が付与される前に、入札者が交渉を開始できるようにするとした。</p> <p>■ 政府、Vodafone UKとThree UKの合併を条件付きで承認 政府は、2024年5月、Vodafone UKとThree UKの合併を一定の条件付きで承認した。合併会社内に国家安全保障委員会を設置し、あらゆる機密業務を監督し、サイバーセキュリティ、物理的セキュリティ、人的セキュリティに関する内容を監視することを求められる。また、同委員会は定期的に最新情報を当局に提供することも求められる。さらに、合併会社のネットワーク移行計画について、政府公認の外部監査人によるレビューを受けなければならない。本合併は競争市場庁（CMA）の認可が必要となる。</p> <p>■ DSIT、「2024年宇宙規制レビュー」発表 科学・イノベーション・技術省（DSIT）は、2024年5月、「2024年宇宙規制レビュー（Space Regulatory Review 2024）」を発表した。英国の宇宙ビジネス分野の国際競争力を高めるため、明確で確実な規制枠組を提供する。また、宇宙開発国との国際的パートナーシップを促進し、宇宙環境保護に向け持続可能な慣行を奨励する。</p> <p>■ Vodafone、2Africaをコーンウォールで陸揚げ Vodafoneは、2024年6月、コーンウォールのブードに海底ケーブルシステム2Africaを陸揚げした。2Africaは、世界最大の光ファイバ海底ケーブルシステム。最大180Tbpsの容量を持ち、3大陸（ヨーロッパ、アフリカ、アジア）の33か国を接続。2020年5月に開始され、完成すれば全長4万5,000キロメートルを超える規模となる。</p> <p>■ UKインフラ銀行、FTTPプロバイダに投資 2021年6月に発足した英国政府系政策銀行であるUKインフラ銀行（UKIB）が、2024年7月、2件のFTTPブロードバンド・プロバイダへの投資を発表した。1件目はHyperoptic社への1億5,000万ポンド（約304億5,000万円）、2件目はコーンウォールが拠点のWildanet社への3,500万ポンドの投資である。これによりHyperoptic社の年内の資金調達金額は2億5,500万ポンドとなった。</p> <p>■ Ofcom、インフレに連動した契約途中の値上げを禁止 通信庁（Ofcom）は、2024年7月、通信事業者に対し、顧客との契約において料金の値上げをポンドとペンスで前もって明示することを義務付ける新規則を導入した。2025年1月から適用される本規則は、消費者に不確実性をもたらす将来のインフレ率に値上げを連動させる慣行を排除することを目的としている。本規則により、顧客は自分が支払う金額を正確に知ることができ、契約内容の比較や予算管理が容易になる。</p>
-----	--

<p>英 国</p>	<p>● DSIT、五つの量子研究ハブに1億ポンドの資金提供 科学・イノベーション・技術省（DSIT）は、2024年7月、ヘルスケア、サイバーセキュリティ、輸送技術の進歩を目的とした五つの新しい量子研究ハブに1億ポンド超の資金を提供すると発表した。五つのハブはグラスゴー、エジンバラ、バーミンガム、オックスフォード、ロンドンにあり、英国全体が技術の恩恵を受けることが目指される。</p>
<p>ドイツ</p>	<p>■ ドイツテレコム、移動体通信塔の設備分離 ドイツテレコムは、2023年2月、自社の移動体塔会社を分離し51%を売却した。なお、ドイツでは2020年にボーダフォン・ドイツがバンテージタワーに2021年にテレフォニカ・ドイツがTelxiusに売却しており、これまで自社や自社グループで設備を維持管理していた主要3社全てが移動体設備の設備分離を行うことになった。</p> <p>■ 1&1、ボーダフォン・ドイツとローミング契約を締結 第4のMNOである1&1は、2023年8月、ボーダフォンとの長期かつ独占的な全国ローミング契約（2024年10月1日から5年間、最長10年間）を締結した。これまでは、テレフォニカ・ドイツの合併緩和措置を利用して同社帯域の30%を固定価格で利用していた。なお、1&1のMVNO併業は連邦ネットワーク庁（BNetzA）により2023年12月末までとされている。</p> <p>■ BMBF、AIアクションプランを公表 文部科学省（BMBF）は2023年8月、連邦政府のAI戦略に対する最新版である「AIアクションプラン」を発表した。目標は、ドイツと欧州がAIを力に世界で主導的地位を占めること。この目的のため、この期間に総額16億EUR（約2,520億円）以上、2024年に約5億EURを投資する予定。なお、同プランでは、緊急に対応が必要な11の具体的行動分野を挙げている。</p> <p>■ テレフォニカ・ドイツ、上場廃止 テレフォニカ・ドイツは2024年3月、フランクフルト市場での上場を廃止すると発表した。スペイン本社のテレフォニカは、テレフォニカ・ドイツの株式の94%を実質的に所有している。戦略的および財務的観点から有利であることから、上場廃止をテレフォニカ・ドイツの取締役会及び監査役会から同意を取り付けている。なお、テレフォニカが所有していない株式については、1株当たり2.35EURの対価を現金で支払うことで公開買付けを実施する。</p>

フランス

■通信規制機関、2024年～2028年の通信規制政策の要をオレンジの銅線撤廃と発表

仏電子通信・郵便・出版流通規制機関（ARCEP）委員長は2024年1月、2024年からの通信規制政策の最優先事項に、旧国営事業者オレンジの銅線撤廃計画の推進を挙げ、2028年までの主な課題を、管路から個々の建物への光ファイバ回線接続環境の改善であるとした。2022年4月にオレンジが規制機関に提出した計画では、2025年までは移行期間として希望自治体での実験と一般への周知を行い、2030年までに全国レベルで光回線への置き換えを実施することになっている。

オレンジはARCEPの発表と同時に、2023年に開始した銅線→光ファイバへの置き換えプロジェクトの第3次の対象地域を公開した。対象自治体数は2,145、光ファイバ接続が必要な建物の数は244万である。同社は2025年までにルーラル地域の120万の建物に光ファイバ接続を提供するほか、銅線撤廃予定地域でまだ光ファイバに接続していない世帯には、6か月以内に光ファイバ接続を提供するとしている。なお、銅線撤廃地域の建物の所有者は、オレンジ以外にも任意の光ファイバインフラ事業者と回線契約を結ぶことができる。

2023年末現在、仏国内で光ファイバ回線に接続可能な建物数は約3,798万で、ブロードバンドに接続可能な建物の96%に当たる。通信事業者の提供するFTTHサービスプランへの加入件数は約2,141万で、固定ブロードバンドサービス加入に占める割合は前年の57%から66%に増加した。インフラ提供事業者は、通信事業者の商業活動による光ファイバ敷設地域では約80%が旧国営のオレンジである。光回線総数の三分の一を超える約1,400万が地方自治体主導のプロジェクトによるものであるが、この地域でのインフラ提供のシェアはオレンジ：25%、SFR：20%、Altitude：28%、Axione：21%等となっている。

■仏政府の国家デジタル化計画

仏経済・財務・産業及びデジタル化主権省は2024年3月、2030年までの国家デジタル化ロードマップを発表した。対象分野は、インフラ整備、デジタル教育、企業のデジタル化、電子政府で、各分野の主要目標は以下のとおりである。

インフラ整備：

- 2025年までに100%の建物を光ファイバに接続可能とする。
- 2030年までに国土全域で下り最大速度240Mbpsのモバイル・サービスを利用可能とする。
- 欧州と世界を結ぶハブとしてのフランスの役割に関する戦略を立てる。

デジタル教育

- 小学校からデジタル技術及び数学に関するカリキュラムを必須とする。
- 高等教育機関での情報科学課程の充実を図る。
- 情報科学分野の学生の男女均等化を図る。

企業のデジタル化：

- 中小企業でのクラウド、ビッグデータの業務活用を助成する。
- 各種経済分野に特化した生成AIの開発・利用による業務効率化を推進する。
- DeepTechにかかわるスタートアップ企業への支援により、イノベーションエコシステムの強化を図る。

電子政府：

- 地方自治体間のデータの共有・公開を推進する。
- 2025年までに基本行政サービスの100%をオンラインで利用できるようにする。
- 身分証明書や運転免許証等、各種証明の電子化を実施する。

フランス	<p>■公機関・産業界へのAI導入計画</p> <p>政府は自治体や産業界へのAI導入に注力しており、2023年後半から一部の自治体での問い合わせの回答作成に生成AIを試験的に使用、74%の回答は職員が作成したものと遜色がないとの結果報告を得ている。2024年3月には首相府下でAI関連の事業者や有識者で構成される「AI委員会」が、政府にAI産業振興の短期計画に関する調査報告を提出した。この調査報告には、以下の25項目の提言が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活でのAI利用の場を自治体レベルで整備する。 ・AIが雇用の量と質に与える影響を調査分析する。 ・AI使用ツールの開発とともに社会や職業に与えるそのリスクに関する論議の場を設ける。 ・国際的なAIエコシステムを形成、AIの使用や開発とともにその適切さを第三者が監督し得るシステムを支援する。 ・地球環境に与える影響の少ないAI開発のパイオニアとなる。 ・中高等教育にAI使用方法の指導を導入、専門課程に進む道を広げる。 ・AI専門技術に関する職業教育に投資する。 ・高等教育の一年目から創造的なAI開発技術者の育成を図る。 ・介護分野でAIによる介護者への知識の伝達を容易にする。 ・教育分野でのAI利用に関するケーススタディや実験を奨励する。 ・企業のデジタル化に資するAIシステム開発への大規模投資を行う。 ・AIシステムに使用可能な半導体の増産体制を確立する。 ・フランスまた欧州レベルでスーパーコンピュータの開発を行う。 ・イノベーションにおける個人データ利用に関する手続きを簡略化する。 ・AI技術者と伝統文化の継承者が連携可能な技術インフラを整備する。 ・AI技術の標準化とインフラ整備における透明性確保を欧州レベルで規則化する。 ・AIの科学としての開発、商業化、マネジメントに資する人材を世界レベルで募集する。 ・政府委託研究において、AI開発を特権的な位置に置く。 ・AIツールによる各種業務の効率化を図り、欧州圏内で開発されたソリューションの利用を促進する。 ・文化・メディアの領域でもAIを活用、メジャーグループとマイナーグループが同程度に情報発信できる体制を整える。 ・世界的なAIガバナンス体制作りのための外交交渉を行う。 ・国内で強固なAIガバナンスを確立する。 ・国また欧州レベルで官民双方が最新のAI技術とその利用を評価するエコシステムを形成する。 ・AIバリューチェーンにつき、将来的に起こり得る市場の集中について予測する。 <p>仏政府の経済活性化計画「フランス2030」では、2023年までに言語処理やデータベース開発で六つのプロジェクトが助成対象となっており、2024年4月にはスーパーコンピュータ開発への助成計画も発表された。</p>
------	---

フランス

■先端産業支援イニシアチブ「FrenchTech」の主要スタートアップ支援動向

仏経済担当省が主導する先端産業支援イニシアチブ FrenchTech は 2024 年 5 月、スタートアップ支援に関する主要プログラム「FrenchTechNext40/120」の 2023 年の成果を発表した。

このプログラムは 2019 年に開始、年ごとに国内で最も将来性が見込める先端技術系の新興企業 120 社を選出している。財政支援はないが、選出された企業には諸官庁や有識者が随時経営に関する助言を受けつけ、国際進出の後押しも行っている。2023 年の支援対象企業の主要業績は以下のとおりである。

- 120 社の売上高合計は約 100 億 EUR
- 対象の 88% が国際展開を既に開始
- 直接雇用の合計数は約 4 万で、70% が国内
- 対象の 30% の収支が黒字であり、43% は他社を買収
- 4 億 EUR 以上のファンドレイジングを得た企業が 10 社あり、1 位は EV バッテリーの Vercor (12 億 EUR)。6 位に生成 AI 開発で注目される Mistral AI (4 億 EUR) が入っている。

2024 年の助成対象企業の公募は 2 月に開始され、この成果発表と同時に選出対象が発表された。選出条件は、①最近 3 年間の売上高成長率が前年比 15% 以上で、2023 年の売上高 1 億 EUR 以上の 20 社、②同様の成長率で 2023 年の売上高が 1,000 万以上の 40 社、③ 2021 年 1 月から 2024 年 4 月までに得たファンディングの規模の大きい順に 60 社、である。②については特にその成長が注目され、重点的な支援を与えるとされているが、2024 年の選出企業数は定数に満たない 31 社であった。

なお、FrenchTech の主導で公的投資銀行から融資を受けるプログラムには、2023 年に開始した「FrenchTech2030」があり、こちらにも約 120 社が支援対象に選出された。Mistral AI 等、「FrenchTechNext40/120」と並行して支援を受けている企業も存在する。

■生成 AI スタートアップの Mistral AI のプラットフォームと製品拡張

Google 等の大手プラットフォーマーの元開発者を中心メンバーとして 2023 年に生成 AI 市場に参入したスタートアップ Mistral は、主として Google のオープンソース向けプラットフォーム上での先端的な生成 AI 開発で注目されていたが、2024 年 2 月、製品の大規模商用化を図り、マイクロソフトと提携、同社のクラウドプラットフォーム「Azure」上で入手・カスタマイズ可能な製品の販売を開始した。販売開始時に提示されたモデル「Mistral Large」については、発表時の LLM モデル比較で、大規模マルチタスク言語理解 (MMLU) のほか推論、知識、計算等の機能でおおむね大規模プラットフォーマーのモデルに勝り、ChatGPT4 に次ぐ性能を持つとされている。IBM も 2 月に Mistral AI のオープンソースモデル、7 月には商用モデルの企業向けプラットフォームでの提供を開始した。また同年 3 月には、Amazon の生成 AI アプリケーション作成サービス「Amazon Bedrock」へのモデル提供も開始している。2024 年 8 月現在、Mistral AI の主要モデルとその性能は以下のとおりである。

1) オープンソースモデル

- Mistral 7B (2023 年 11 月～) 英語対応、MMLU 62.5% コンテキスト・ウィンドウ 32K
- Mixtral 8 × 7B (2023 年 12 月～) : 英仏独伊西語対応、MMLU 70.8%、コンテキスト・ウィンドウ 32K
- Mixtral22 × 7B (2024 年 4 月～) : 英仏独伊西語対応、MMLU 77.8%、コンテキスト・ウィンドウ 64K
- Mistral NeMo (2024 年 7 月～) : NVIDIA との提携により作成。英独仏伊西のほか、ポルトガル、アラビア、ヒンディ、中国、韓国、日本の 11 か国語対応、MMLU 68.0%、コンテキスト・ウィンドウ 128K

2) 商用モデル

- Mistral Small (2024 年 2 月～) : 英仏独伊西語対応、MMLU 72.2%、コンテキスト・ウィンドウ 32K
- Mistral Large (2024 年 2 月～) : 英仏独伊西語対応、MMLU 81.2%、コンテキスト・ウィンドウ 32K → 7 月に「Ministral Large2」がリリース。対応言語が英独仏伊西のほか、ポルトガル、アラビア、ヒンディ、ロシア、中国、韓国、日本と 12 に増える。MMLU は 88%、コンテキスト・ウィンドウは 128K に増強。

<p>フランス</p>	<p>■ Iliad グループの買収戦略</p> <p>総合通信事業者グループ Iliad（フランスでのブランド名は Free）は数年間にわたってイタリアやポーランド等、欧州を中心に買収活動を展開、2024年初頭には欧州移動体通信市場で加入者数が第6位の事業者になっている。2023年からグループが主要株主 Niel 氏の所有する投資会社と共同で発表した M & A 計画とその進行状況は以下のとおり。</p> <p>2023年8月：ポーランドで傘下の通信事業者 Play が固定ブロードバンド UPC ポーランドの買収を完了</p> <p>2023年12月～2024年1月：イタリアの子会社 Iliad イタリアとボーダフォン・イタリアの合併を提案するが拒否される。</p> <p>2024年1月：ウクライナで市場シェア第3位の移動通信会社 Lifecell の買収で株主と合意</p> <p>2024年2月：スウェーデン大手 Tele2 株式の20%取得計画を発表</p> <p>2024年4月：ウクライナの固定通信大手 Datagroup-Voila の買収を同国政府が承認</p> <p>2024年9月：Lifecell 買収をウクライナ政府が承認</p> <p>Iliad グループ会長によれば、買収先として望ましい事業者の特徴は、①産業界での位置づけが高く、巨大プラットフォームを含めた関連業界との連携活動が容易である、②財政基盤が確かで、買収後の投資計画に乱れが生じないと予測できる、③「トラブルメーカーと呼ばれることを辞さずに革新を目指す」方針で Free と協調できる、である。</p> <p>グループは買収を通じて2024年には欧州第4の規模の通信事業グループになると表明、同年4月には、M & A の資金調達を目的に総額5億 EUR の社債発行を発表した。満期は7年後、年間利回りは5.375%とされている。同グループは2023年12月にも総額6億5,000万 EUR の社債を発行している。</p> <p>一方でグループは2024年7～8月、ルクセンブルクに管理部門の本拠を置き、南米9か国で移動体通信事業を展開する Millicom の買収計画が難航していると発表している。グループは既に Millicom 株式の29%を取得、今回の計画で残りのすべての株式を買収するとしている。しかしながら、Millicom 株式の買収予定額を市場流通価額の18.8%増しとした7月の提案、27.5%増しまで引き上げた8月の提案の双方を Millicom は拒否した。</p>
<p>スペイン</p>	<p>■ 新通信会社 MasOrange、事業運営開始</p> <p>国内通信2位のオレンジスペインと同4位のマスモバイル（MasMovil）は、2024年4月3日、両社の事業を統合し新通信事業者 MasOrange（新ロゴ「+O」）を正式に設立したことを発表した。両社は、2022年7月に各50%を出資する合弁会社を設立することで合意。その後、2024年2月に欧州委員会が、同年3月にスペイン政府がこれを承認し、固定ブロードバンド730万加入、モバイルサービス3,000万加入、TVサービス220万加入を有し、固定及びモバイル各市場シェア40%以上を占める国内第1位の通信事業者の誕生に至った。</p> <p>本事業統合について、欧州委員会は、当初、通信事業者の減少や市場シェアの増加による新通信事業者の市場支配力の強化に対し懸念を示していたが、国内MVNO大手である Digi スペインが、事業統合後に余剰となる旧マスモバイルの周波数帯域を買収する協定を締結したほか、旧マスモバイル・旧オレンジスペインとのローミング協定を締結して、移動体通信市場への新規参入の条件を整えたため、欧州委員会は、市場競争が阻害される懸念の払しょくが見込まれると判断し、事業統合を認め、スペイン政府もこの決定に従った。</p> <p>■ 政府、「スペイン AI 戦略」を公表</p> <p>スペイン政府は2024年5月14日、「AI 戦略2024」を採択したことを発表した。国家デジタル計画「スペイン・デジタル2026」の下、国家AI監視機関 AESIA の設立やスペイン語・公用語（カタルーニャ語、バスク語、ガリシア語、バレンシア語）の言語モデル（ALIA）の構築支援を進めるなど、AI分野は、スペインの主要デジタル政策の柱の一つとなっている。「AI 戦略2024」は、2024 - 2025年間に展開する政府の取組みを示したもので、1) AI 開発能力の向上、2) 官民へのAI普及、3) AI の倫理性の確保を柱に、国内スーパーコンピュータ「MareNostrum5」の活用やAIの普及促進プログラムの実施などを盛り込み、AI 開発・普及を加速化する。予算は、15億 EUR が予定されている。主な内容は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> * 開発能力の向上：国内スーパーコンピュータ「MareNostrum5」の性能向上、大容量データ処理センター（DPC）の新設、AI 専門家のネットワーク化と大学・企業内訓練プログラムによる人材確保・育成 * 官民へのAI普及：公共機関へのAI導入プロジェクト GobTech Lab の実施、AI のビジネス活用に関するコンサルティング支援、AI 開発会社への融資 * AI の透明性・倫理性の確保：AI の倫理性に関するリスク分析・監視強化、AI 規制に関する EU 内外のAI規制機関との国際調和の推進

スペイン	<p>■ ボーダフォン・スペイン、英投資会社 Zegona へ売却</p> <p>英ボーダフォングループは2024年5月31日、同社の子会社でスペイン国内3位の通信事業者であるボーダフォン・スペインを英国投資会社 Zegona へ売却する手続きが完了したことを公表した。買収額は50億EURで、うち41億EURは現金、9億EURは優先株式の形で支払われる。</p> <p>ボーダフォン・スペインの売却は、2023年10月に親会社ボーダフォングループと Zegona が合意し、その後、スペイン政府が、売却の認可の可否について審査していた。5Gネットワークなどネットワーク拡張や今後のデジタル分野の市場変動に対応する事業戦略・財務計画のほか、固定ブロードバンド16%、モバイル通信22%の加入者シェアを有する国内3位の通信事業者が Zegona 傘下となることに関する経済安全保障上の問題などの審査を重点的に行い、最終的に買収による通信市場への影響はないと判断したと、スペイン政府は述べている。</p>
イタリア	<p>■ 2023～2024年のM & A動向</p> <p>・ KKR による TIM 固定部門買収</p> <p>イタリアの旧国営総合通信事業者テレコム・イタリア (TIM) 取締役会は、2023年11月、米投資ファンド KKR と2022年から進めている固定回線&光ファイバインフラ部門の株式売却交渉で、KKR の案に同意したと発表した。この買収案について、TIM の株式の23%を有する最大株主である仏メディア・コングロマリット Vivendi は難色を示し、下部組織を通じて TIM の株式の一部を所有する政府と共闘する姿勢を見せていたが、2024年1月、イタリア政府は黄金株の所有を条件に買収案に同意した。KKR は4月に買収総額を220億EURでTIMの固定インフラ(卸売含む)子会社 NetCo を売却する案を欧州委員会に提出、5月末に同委員会の合意を得た。買収は7月に NetCo 株式を KKR 子会社 Optics BidCo に譲渡する形式で完了した。</p> <p>・ Iliad グループとボーダフォン・イタリアの合併案</p> <p>2023年12月、英ボーダフォン・グループ傘下で市場シェア第1位のボーダフォン・イタリアは、フランスに本拠を置く Iliad グループのイタリア子会社で、国内市場シェア第4位の Iliad イタリアとの合併案を提示された。オファーの内容は、両社が50%ずつ新会社の株式を保有し、合併の際は、それぞれの市場価値に合わせて、ボーダフォンが85億EUR、Iliad は25億EURを他方から受け取るというものであったが、2024年1月末にボーダフォンはこの提案を拒否した。</p> <p>合併の提案の背景には、Iliad の移動体通信向け周波数帯の確保があると考えられている。Iliad イタリアは2018年に5G向けとして3.7GHz帯、26GHzその他の帯域で周波数利用許可を得たが、26GHz帯については5Gサービスには利用していない。合併提案の主旨は、移動体通信市場シェア第1位のボーダフォンの3.5GHzによる5G通信網の利用にあったと考えられている。</p> <p>・ スイスコムによるボーダフォン・イタリア買収計画</p> <p>スイスの大手総合通信事業者スイスコムは2024年2月、ボーダフォン・グループの欧州事業再編に伴ってボーダフォン・イタリアの買収案を提示、同3月にボーダフォン側との合意が成立したと発表した。スイスコムは2025年にボーダフォン・イタリア株式の100%を約80億EURで取得するとしている。スイスコムは既にイタリア第2の固定通信事業者 Fastweb を傘下に置き、ボーダフォン・イタリアの買収で国内第2の総合通信事業者を設立させる意向である。なお、買収後も最長で5年間は「ボーダフォン」ブランドは維持される予定であるこの計画は5月に無修正でイタリア政府に承認された。</p> <p>■ TIM の銅線交換局撤廃が開始</p> <p>旧国営独占事業者テレコム・イタリア (TIM) は2021年に同社の銅線撤廃・光ファイバへの置き換え計画を発表したが、2024年5月には全国で1万強の銅線交換局のうち6,700を2028年までに撤廃すると発表した。発表の翌日には11地方の54自治体に置かれた64局が停止、住民へのサービスはPSTNやADSLからFTTx基盤のものに置き換えられるという。対象局の6割はルール地域の小自治体にあり、TIMはこの計画は特にルール地域への超高速ブロードバンドに資するものであると位置づけている。</p>
ウクライナ	<p>■ ウクライナのブロードバンド網復興を仏事業者協会が支援</p> <p>2022年からのロシアによる攻撃で、ウクライナ2024年3月までに3,200の携帯基地局と6万km超の光ファイバを失い、損失額は23億USDと見積もられている。</p> <p>仏通信通信インフラ事業者協会 Infranum は2024年4月、ウクライナの超高速ブロードバンド網復旧・更新に協力することでウクライナ政府と合意した。当初の資金は仏国庫省の産業助成基金からの75万6,000EURで、4月末までの予備調査とその後8か月のパイロットプロジェクトに用いられる。ウクライナ政府は官民協力により光ファイバ接続の普及を進めたフランスの超高速ブロードバンド計画を評価、協力関係の長期化を期待すると述べた。</p>

4-4-2-3 EUの情報通信政策

■欧州委員会、「欧州デジタル市場法」が適用されるゲートキーパー社を指定

欧州委員会は、2023年9月6日、「デジタル市場法（DMA）」の適用を受けるゲートキーパーとしてアルファベット、アマゾン、アップル、バイトダンス、メタ及びマイクロソフトの6社を指定した。DMAでは、規制の対象となるコアプラットフォームサービスを提供しており、かつ、売上高要件、ユーザー数要件及び持続性要件を満たす企業がゲートキーパーとして指定される。今回指定されたコアプラットフォームサービスは、8分野（オンライン仲介サービス、オンライン検索エンジン、オンラインSNS、ビデオシェアリングネットワークサービス、番号独立型対人コミュニケーションサービス、OS、ウェブブラウザ、オンライン広告サービス）に該当する計22サービスとなっている。指定を受けた6社は、指定されたコアプラットフォームサービスについて、今後6か月以内にDMAの義務を遵守する体制を整える必要がある。

■欧州半導体法が施行、2030年迄にEUの世界シェアを20%へ

「欧州半導体法」が、2023年9月21日に施行した。同法により、EUは2030年迄に世界市場シェアを現在の2倍となる20%へ拡大することを目指す。同法は、欧州域内の半導体製造を加速化・簡素化することにより、欧州のデジタル主権を強化するもので、以下の三つの柱で構成されている。

- 欧州半導体イニシアチブ：欧州企業による革新的技術の産業化を促進することにより、研究室から工場への知識移転を促す。33億ユーロのEU資金に加え、加盟国が同額の資金を提供し、高度なパイロット製造ラインの設立、クラウドベースの設計プラットフォームの開発、コンピテンスセンターの設立、量子半導体開発への投資を行うとともに、デットファイナンスやエクイティファイナンスの利用を促進するための半導体ファンドを設立する。
- 安定供給と強靱性：製造、先端パッケージング、テスト、組立への投資を誘致し、製造能力を強化することにより、EUの半導体部門の安定供給と強靱性を確保する。EUで初となる統合型製造施設とオープンファウンドリの枠組みを構築する。
- 監視と危機対応：加盟国と欧州委員会の間調整メカニズムを設け、監視と危機対応に関する協力を強化する。その第一歩として、既にEUは2023年4月18日にサプライチェーンの混乱を通報するための半導体アラートシステムを設置している。

■欧州委員会ブルトン委員がデジタルネットワーク法構想を公表、業界団体も歓迎

欧州委員会ブルトン委員（域内市場担当）は、2023年10月10日、電気通信分野の規制を再定義する新たなルールとして「デジタルネットワーク法」の構想を公表した。この構想は、同日に公表された電気通信セクター及びインフラに係る意見募集（2023年2月23日から5月19日に実施）の結果を踏まえてブルトン委員のブログで公表された。

ブルトン委員は、技術革命に適応するためには通信事業者がスケールと機敏さをもって対応を行う必要があるが、現状では市場の細分化が妨げとなっているとし、具体的には周波数の獲得、統合、レガシーネットワーク、セキュリティなど真の電気通信の単一市場を妨げる規制の障壁が依然として数多く存在していることを挙げた。そして現政権の成果として、オンラインプラットフォーム・製品・サービスに対して明確な義務を課したこと（「デジタルサービス法（DSA）」、「DMA」及び「AI法案」）並びにデータエコノミーを開放したこと（「データ法」）を挙げた上で、デジタル単一市場を完成させるためにインフラレイヤーに取り組む時が来たとした。

このゴールを完遂するために、1) 国境を越えた事業運営及び真の汎欧州インフラ事業者の創設の促進、2) 迅速な技術の導入のための事務コスト削減の規制枠組みの導入（特に周波数管理の見直し。）、3) テレコムセクターへのより多くの民間資本の投入（「公正な負担」の二分論に議論を矮小化させず資金調達モデルを検討することが必要。）並びに4) ネットワークのセキュリティ確保を掲げた上で、今後、野心的な提言として電気通信規制のDNAを再定義する、大胆で未来志向で革新的なデジタルネットワーク法を提案するとした。

■「データ法」が成立、データへの公正なアクセスを実現する

「データ法」が2024年1月11日に施行した。同法は、コネクテッド製品や関連のサービス（IoTや産業機械）により生成されたデータの共有に係るルールを構築し、自身が生成したデータへのユーザのアクセスを確保することで、デジタル環境におけるデータの価値の公正な配分、競争的なデータ市場の活性化、データ駆動型イノベーションの創出、そしてデータへの万人のアクセスを実現する。

施行日から20か月後に適用が開始されるが、法第3条第1項に規定される新製品のデータへのアクセス簡略化義務については施行日から32か月経過後に上市される接続製品及び関連するサービスから適用が開始される。

■欧州委員会、アップルによる音楽ストリーミング配信における App Store での支配的地位の濫用に対し 18 億ユーロ超の制裁金を科す

欧州委員会は、2024 年 3 月 4 日、音楽ストリーミング配信に関し App Store で支配的地位を濫用したとしてアップルに 18 億ユーロ超の制裁金を科した。本事案は、2020 年 6 月に欧州委員会が正式な調査を開始したもの。アップルが支配的地位を有する App Store の利用規約におけるアンチステアリング条項により、音楽配信アプリの開発者が、iOS ユーザに対して、アプリ外で利用可能な代替となる安価な音楽配信サービスに係る情報提供を行うことを禁止したとして、支配的地位の濫用と結論付けた。具体的には、アップルが、アプリ外で提供されているサブスクリプションの価格や、アプリ内外で提供される同様のサービスの価格差についてアプリ内で通知することを禁止し、また、代替となるサブスクリプションの購入が可能なウェブサイトへ誘導するリンクをアプリ内に含めることや新規ユーザに直接コンタクトを取って情報提供を行うことを禁止したことを問題としている。

欧州委員会の決定を受けて、アップルは声明を公表し、この決定を受けて利益を受けるのは欧州の音楽配信市場で最大シェア（56%）を有するスウェーデン企業のスポティファイであり、本事案に関し同社が欧州委員会と協力関係にあったこと、またスポティファイは App Store のサービスを無料で利用し現在の市場シェアまで拡大し、ユーザと直接のコンタクトも有していたにも関わらず根拠のない主張を行ったと糾弾した。

■メディアの多元性・独立性を確保する欧州メディアフリーダム法が施行

「欧州メディアフリーダム法」が 2024 年 5 月 7 日に施行した。同法は、「欧州視聴覚メディアサービス指令 (AVMSD)」に基づいたものであり、第三者による干渉からのメディア保護を強化し、メディアの多元性・独立性を確保することが狙いとなっている。具体的には、スパイウェアの使用を含む記者に対する情報源開示の強要の禁止、メディア所有権に関する透明性確保、政府広告の公正な配分、公共メディアの編集上及び機能上の独立性の確保、DSA に基づき指定される超巨大プラットフォームの恣意的な決定（コンテンツの削除や制限等）に対するセーフガード等を導入する。また、同法は AVMSD によって設立された欧州規制機関グループ (ERGA) を欧州メディアサービス委員会 (EBMS) に置き換える。

■「ギガビットインフラ法」が施行、次世代通信網の迅速な配備を目指す

「ギガビットインフラ法」が 2024 年 5 月 11 日に施行した。同法は、施行から 18 か月後に適用が開始される。「ギガビットインフラ法」は、「2014 年ブロードバンドコスト削減指令」を改正するもので、EU における次世代電子通信ネットワークの普及を促進することで「欧州デジタル化 10 年」のコネクティビティ目標の実現を目指す。同法により、高額な電子通信インフラ（5G ネットワーク等）の配備コストの引き下げ、建物内の物理インフラへのアクセスを容易にする等の措置を通じて、ネットワーク展開を加速させる。また、行政手続きの簡素化のために 4 か月以内に規制機関からの指摘がないことをもって許認可とする「tacit approval」の導入（加盟国の任意採用）や、2029 年迄に加盟国間の通話及び SMS の追加料金を廃止すること（ただし、2032 年以降廃止を継続するかは影響評価等のプロセスを経て決定）等が盛り込まれている。

■改正欧州デジタル ID ウォレット規則が施行、安全なデジタル ID によるオンラインサービスへのアクセスを可能に

「改正欧州デジタル ID ウォレット規則 (eIDAS 規則)」が 2024 年 5 月 20 日に施行した。加盟国は、2026 年迄に国内法制化を行わなければならない。eIDAS 規則は、欧州のデジタルトランスフォーメーションのマイルストーンと位置付けられており、デジタル ID へのパラダイムシフトを実現する。欧州全域の欧州市民に対し、個人情報の完全なセキュリティと保護の下で公共及び民間のオンラインサービスへアクセスするためのデジタル ID ウォレットの選択肢を提供する。また、各国のデジタル ID とその他の個人属性（運転免許証、卒業証書、銀行口座等）を連結させ、デジタル ID の安全な保管だけでなく、銀行の開設、決裁、デジタル文書の保有等を可能とする。DSA で超巨大オンラインプラットフォームに指定されたプラットフォームや法的にユーザの認証が義務付けられている民間サービスは、自社のオンラインサービスへのログイン方法としてデジタル ID ウォレットを受け入れる必要がある。

■欧州委員会、EU の AI オフィスを開設

欧州委員会は、EU の AI オフィスを 2024 年 6 月 16 日に開設した。AI オフィスは欧州委員会の中に設置され、欧州 AI 規則の汎用 AI モデルに対する執行をはじめ、信頼できる AI の開発と利用、また国際協力の促進の役割を担う。

AI オフィスは、①規制・コンプライアンスユニット、②AI 安全性ユニット、③AI・ロボット工学ユニット、④AI 社会貢献ユニット及び⑤AI イノベーション・政策調整ユニットの五つの部局で構成される。今後は、AI 技術専門家、行政補助者、弁護士、政策専門家、経済学者を含む 140 以上のスタッフを採用する。

また、AI オフィスは、AI 規則のうち汎用 AI モデルに対する直接の執行のほか、AI 規則の一貫した施行を欧州域内で確保するために加盟国を支援し、行動規範策定の役割も担う。加えて、信頼性のある AI のためのイノベティブな EU エコシステムを促進するため、加盟国が設置する AI 規制サンドボックスへのアドバイス・好事例の提供や、AI ファクトリーや欧州産の汎用 AI モデルの開発イニシアチブ (GenAI4Eu) 等の支援も行う。

■スマートフォン等の修理を推進する「修理する権利指令」が施行

スマートフォン等の製品の修理を推進するための共通ルールに関する指令、いわゆる「修理する権利指令（Right-to-repair directive：R2R Directive）」が、2024年7月30日に施行された。加盟国は、施行日から24か月後以内に国内法制化を行う必要がある。本指令により、技術的に修理可能なスマートタブレットやスマートフォンなどの製品について、買替え以外のより簡易で安価な修理の選択肢を消費者に与える。洗濯機、掃除機及びスマートフォンのような一般的な家庭用製品において、保証期間が終了した後も修理する義務をメーカーに課すほか、品質保証期間中に製品の問題が明らかになった場合は保証期間を一年間延長することも定めている。また、修理価格の概算額を含む修理サービス情報の公開を義務付ける。消費者は、自分の機器を修理している間、機器を借りる、再生品を代替品として選択することも可能となる。さらに、中古市場を活性化させるため、独立修理業者に中古品の使用を認めない等の契約上又はハードウェア・ソフトウェアによる修理の障壁を設けることを禁止する。

■欧州委員会フォン・デア・ライエン委員長、2期目続投の決定及び2024-2029期の政治的優先事項提示

欧州議会は、2024年7月18日、欧州委員会フォン・デア・ライエン委員長（現職）の2期目となる続投を承認した。任期は5年（2029年迄）となっている。また、フォン・デア・ライエン委員長は同日、欧州議会での信任投票に先立ち、2024-2029年期（次期政権期）の政治的優先課題を提示し、デジタル分野では、デジタル技術主導の競争力強化やオンラインにおける青少年保護等を最優先課題として掲げた。

■欧州 AI 規則が施行、責任ある AI の開発と展開を促進へ

「欧州 AI 規則」が2024年8月1日に施行した。EUにおける責任ある AI の開発・展開を促進することを目的とする欧州 AI 規則は、AI の開発者・導入者に対して AI の特定の用途に係る明確な要件と義務を設けつつ、企業の管理上及び財政上の負担を軽減するものとなっている。リスクベースアプローチを採っており、容認できないリスクを有する AI は禁止されるほか、高リスクの AI に対してはリスク軽減システムの導入や基本的権利に関する影響評価を含む厳格な義務が課される。汎用 AI システムに対しては、システムリスクの度合いに応じて透明性義務、モデル評価の実施、リスク緩和措置、インシデント報告等の義務が課される。またイノベーション・SME（中小企業）振興策として、加盟国にはサンドボックスの設置を義務付ける。欧州 AI 規則は、施行日から2年後に全面適用されるが、禁止される AI に係る規律は施行日から6か月後、高リスクシステムに係る規律は施行日から36か月後に適用が開始される。また、汎用 AI に係る規律は施行日から12か月後、実践規範は施行日から9か月後に適用が開始される。

4-4-3 アジア・オセアニア

4-4-3-1 アジア・オセアニア諸国における情報通信産業概要

国・地域名	中国	韓国	インド
規制機関（注1）	工業・情報化部	科学技術情報通信部（MSIT）	デジタル通信庁（TRAI）、 （通信情報技術省内の電気通信局（DOT）と電子工学・情報技術局（DEIT）、電子情報技術省、）
固定電話加入者回線数	1億7,000万回線	2,220万回線	2,750万回線
普及率（%）	12.3	42.9	1.9
携帯電話加入数	18億700万加入	8,390万加入	11億4,300万加入
普及率（%）	128.1	162.2	80.0
固定系 主要電気通信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電信（China Telecom） ・中国聯通（China Unicom） ・中国移动（China Mobile） 	<ul style="list-style-type: none"> ・KT ・SK ブロードバンド ・LG U+ ・KCT ・サムスン SDS ・世宗テレコム ・SK Telink 	<ul style="list-style-type: none"> ・BSNL ・バルティ・エアテル（タタを吸収合併） ・MTNL ・リライアンス ジオ（→リライアンスを買収） ・アトリア コンバージェンス（ブロードバンド系） ・ハスウェイ ケーブル&データコム（ブロードバンド系） ・アダニデータネットアークス ・ジオ衛星（衛星通信サービス）
移動電話系 主要電気通信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・中国移动（China Mobile） ・中国電信（China Telecom） ・中国聯通（China Unicom） ・中国広電（China Broadcasting Network） ・以下のような多数のMVNOが存在 携帯販売業者系 <ul style="list-style-type: none"> 蘇寧（Suning）、 国美（Guomei） 携帯メーカー系 <ul style="list-style-type: none"> 小米（Xiaomi）、 聯想（Lenovo） 電子商取引業者系 <ul style="list-style-type: none"> 京東（JD）、 阿里巴巴（Alibaba） 金融業者系 <ul style="list-style-type: none"> 平安保険（Pingan）、 民生銀行（Minsheng） 	<ul style="list-style-type: none"> ・SK テレコム ・KT ・LG U+ 	<ul style="list-style-type: none"> ・リライアンス ジオ（→リライアンスを買収） ・バルティ・エアテル（タタとテレノールを吸収合併） ・ボーダフォンアイデア（新ブランド名はVi（ウィー）） ・BSNL（国営、MTNLを吸収合併し子会社化） ・アダニデータネットアークス
固定ブロードバンド加入数 移動ブロードバンド加入数 個人のインターネット利用	6億3,000万 16億1,700万 77.5%	4,660万 6,300万 97.4%	3,357万 7億9,900万 43.4%
電気通信サービス総収入 移動体収入比率（%）	1,980億ドル（2020） 65.4（2020）	196億ドル 38.8%	325億ドル 75.6%
パソコン世帯普及率 （注2）	55.0%（2017）	81.0%	10.7%（2018）

出所：ITU、各国規制機関、主要電気通信事業者のWWWページ、各種関係資料より作成

注1：独立規制委員会等を設立し、規制機関と政策策定機関が分離されている場合には、（ ）の中に政策策定機関名を記入した。

注2：記載のない数値は2023年、また、パソコン世帯普及率は2022年の統計数値

国・地域名	タイ	シンガポール	マレーシア
規制機関 (注1)	国家放送通信委員会 (NBTC) MDES (デジタル経済社会省)	情報通信メディア開発庁 (IMDA) (情報通信省) 政府技術庁 (GovTech)	通信・マルチメディア委員会 (MCMC) (通信デジタル省)
加入者回線数	409 万回線	191 万回線	845 万回線
普及率 (%)	5.7	32.2	24.6
携帯電話加入数	1 億 2,100 万加入	965 万加入	5,010 万加入
普及率 (%)	169	163.1	146.1
固定系 主要電気通信事業者	・ ナショナル・テレコム (CAT と TOT が 21 年に合併、国営) ・ トゥルー ・ TT&T	・ シンガポールテレコム ・ スターハブ ・ M1 ・ コンバージ (FBO、施設 ベース免許)	・ テレコムマレーシア (Unifi) ・ マクシス ・ タイム・コム (DI)
携帯電話系 主要電気通信事業者	・ AIS (Intouch 傘下) ・ トゥルー (datac と トゥルー は 23 年に 合併) ・ ナショナル・テレコム (CAT と TOT が 21 年に合併、国営) ・ シン・サテライト (衛星通信: 通称タイコム)	・ シングテル モバイル ・ M1 (旧モバイルワン) ・ スターハブ (星和移動) ・ シンパテレコム (旧 TPG、 → 2016 年免許取得、2020 年 6 月オーストラリアの親会社 から完全に分離独立) ・ アンテナ (2020 年 9 月設立、 スターハブと M1 の合併会 社、両社向けに 5G 卸専用)	・ セルコムデиж (2023 年 2 月にセルコムと デижとの合併更) ・ マクシス ・ U モバイル (旧 MiTV) ・ Yes 4G ・ Digital Nasional Berhad (DNB: 国営の独占 5G 通信網卸売 り)
固定ブロードバンド加入数	1,150 万	160 万	264 万
移動ブロードバンド加入数	8,870 万	965 万	4530 万
個人のインターネット利用	89.5%	94.3%	97.7%
電気通信サービス総収入 移動体収入比率 (%)	115 億ドル (22 年) 83.0%	70 億ドル 80.8%	74 億ドル 61.9%
パソコン世帯普及率 (注2)	24.5%	88.8%	91.6%

出所：ITU、各国規制機関、主要電気通信事業者の WWW ページ、各種関係資料より作成

注1：独立規制委員会等を設立し、規制機関と政策策定機関が分離されている場合には、() の中に政策策定機関名を記入した。

注2：記載のない数値は 2023 年、また、パソコン世帯普及率は 2022 年の統計数値

国・地域名	インドネシア	フィリピン	ベトナム
規制機関（注1）	電気通信規制委員会 （通信情報技術省； KOMINFO）	情報通信技術省（DICT） 電気通信委員会（NTC）	ベトナム電気通信庁（VNNTA） （情報通信省）
加入者回線数	916 万回線	463 万回線	232 万回線
普及率（%）	3.3	4.0	2.3
携帯電話加入数	3 億 5,200 万加入	1 億 3,500 万加入	1 億 3,700 万加入
普及率（%）	126.8	117.3	138.5
固定系 主要電気通信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・テルコム ・インドサット ウーレドゥ ハチソン ・バクリーテレコム ・マイリパブリック（光ファイ バー回線提供の地域会 社） 	<ul style="list-style-type: none"> ・PLDT ・ETPI（イースタンコミュニ ケーション：PLDT 系とグ ローブテレコム系） ・グローブテレコム ・ベガテレコム（PLDT 系と グローブテレコム系） ・イノーブ（グローブテレコ ム） ・バヤンテル（グローブテレ コム系） ・PT&T ・コンバージ ICT ・スカイケーブル 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム郵電グループ （VNPT） ・ヴィエツテル（Viettel） ・FPT テレコム ・SCTV（CATV）
携帯電話系 主要電気通信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・テルコムセル ・インドサット ウーレドゥ ハッチソン （2021 年 1 月に合併） ・XL アシアタ （旧エクセルコミンド） ・スマートフレン ・バクリーテレコム（BTCL） ・サンボルナ テレコム（STI/ Net1） 	<ul style="list-style-type: none"> ・グローブテレコム ・スマート・コミュニケーショ ンズ（PLDT 系） ・デイト（中国電信系） ・ナウテレコム MVNO <ul style="list-style-type: none"> ・TM（←グローブ系） ・TNT（← PLDT 系） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヴィエツテル（Viettel Mobile） ・VMS モビフォン ・ヴィナフォン（VNPT 系） ・ベトナムモバイル（旧 HT Mobile） ・Gtel（商標は G モバイル、 旧ビーライン） 他 MVNO2 社
固定ブロードバンド加入数	1,332 万	5,999 万	2,243 万
移動ブロードバンド加入数	3 億 3,300 万	8,470 万	1 億 0,460 万
個人のインターネット利用	69.2%	75.2%（22 年）	78.1%
電気通信サービス総収入 移動体収入比率（%）	212 億ドル 55.6%	（*データなし）	56 億ドル 71.3%
パソコン世帯普及率 （注2）	18.1%	23.8%（19 年）	27.0%

出所：ITU、各国規制機関、主要電気通信事業者の WWW ページ、各種関係資料より作成

注1：独立規制委員会等を設立し、規制機関と政策策定機関が分離されている場合には、（ ）の中に政策策定機関名を記入した。

注2：記載のない数値は 2023 年、また、パソコン世帯普及率は 2022 年の統計数値

国・地域名	オーストラリア	ニュージーランド
規制機関（注1）	通信メディア庁（ACMA） 競争消費者委員会（ACCC） （インフラ・交通・地域開発・通信省）	商務委員会（ComCom） ビジネス・イノベーション・雇用省（MBIE）
加入者回線数	646万回線	66万回線
普及率（%）	24.4	12.8
携帯電話加入数	2,910万加入	656万加入
普及率（%）	110.2	126.9
固定系 主要電気通信事業者	・テルストラ ・オプタス（シングテル） ・TPGテレコム（ボーダフォン ハチソン オーストラリアを合併して改称） ・ボーカス ・マッコーリーテレコム ・NBN Co	・スパーク（旧テレコムニュージーランド小 売部門） ・ワンニュージーランド（旧ボーダフォン） ・ボーカス NZ ・2 デグリーズ ・トラストパワー（電力会社） ・コーラス（旧テレコムニュージーランド設 備部門）
移動電話系 主要電気通信事業者	・テルストラ ・オプタス（シングテル系） ・ボーダフォンオーストラリア（TPG系） MVNO TPG、バージンモバイル、クレイジージョー ンズ他多数	・ワンニュージーランド（旧ボーダフォン） ・スパークニュージーランド （旧テレコムニュージーランド） ・2 デグリーズ （旧：NZ コミュニケーションズ） MVNO 6社
固定ブロードバンド加入数 移動ブロードバンド加入数 個人のインターネット利用	963万 3,350万 94.9%（22年）	193万 526万 95.7%（22年）
電気通信サービス総収入 移動体収入比率（%）	303億US\$ （*移動データなし）	33億5,000億US\$ 56.2%
パソコン世帯普及率 （注2）	82.4%（17年）	90.9%（17年）

出所：ITU、世界銀行、各国規制機関、主要電気通信事業者のWWWページ、各種関係資料より作成

注1：独立規制委員会等を設立し、規制機関と政策策定機関が分離されている場合には、（ ）の中に政策策定機関名を記入した。

注2：記載のない数値は2023年、また、パソコン世帯普及率は2022年の統計数値

4-4-3-2 アジア・オセアニア諸国における最近の情報通信政策・市場等の動向

中 国	<p>■中国鉄塔、発足10年で新設鉄塔の共同利用率は14%から85%に 移動体通信インフラ事業者の中国鉄塔は2024年7月18日、発足して10年となる。この間、新設鉄塔の主要通信事業者3社（中国移动、中国电信、中国联通）による共同利用率は14%から85%に上昇した。これにより、112万4,000の鉄塔の節減、約6.1km²の土地の節約、2,016億元に及ぶ投資、1,600億元に及ぶ運営費用の節約につながった。</p> <p>中国鉄塔の取組みによって、3大通信事業者の利用できる基地局数は1.5倍に増加し、病院やミュージアムなどを含む屋内カバー面積が116億m²を超え、高速鉄道や地下鉄の距離数は4.3万kmを超えた。</p> <p>また、中国鉄塔はこれまで、22万か所を超える鉄塔にハイビジョンカメラ、レーダー、IoTセンサーを取り付け、「鉄塔+ビッグデータ+AI+エッジコンピューティング」モデルを構築し、環境保全、水利、災害対応といった40の業界に向け情報サービスの提供を行ってきた。</p> <p>■MIITなど、9の企業連合体に対し、ICVの公道走行試験を許可 工業・情報化部（MIIT）、公安部、住宅都市農村建設部、交通運輸部は2024年6月4日、自動車メーカーなど9の企業連合体に対し、ICV（インテリジェント・コネクテッド・ビークル）の公道走行試験を許可したと共同で発表した。許可されたのは自動車メーカーと走行試験を展開する企業の連合体、比亞迪（BYD）、上海蔚来汽車（NIO）など乗用車運行予定の7者、及びトラックとバスを運行する1者ずつとなっている。</p> <p>なお、MIITなどの4政府部門は2023年11月、レベル4及びレベル3の技術を搭載した自動運転車の路上走行試験に向けて、企業連合体の選定を進めると発表していた。目標では、2024～2026年をICVの試験期間と定め、自動車メーカーによる製品機能、性能向上及び産業エコシステムの最適化を促す一方、実績経験の蓄積により、関連法律法規、技術標準など交通安全管理システムの健全化を図るとしている。</p> <p>ICV用に開放された中国国内の試験道路は2024年4月末時点で約2万9,000kmに達し、試験走行距離は累計で8,800万kmとなった。</p> <p>■CACなど、2024年のIPv6の推進に関する取組みを公表 国家インターネット情報弁公室（CAC）は2024年4月、MIITと共同で、2024年のIPv6の推進に関する取組みを明らかにした。同年末までに、IPv6アクティブユーザ数は8億に、IoTのIPv6接続数は6億5,000万に、固定ブロードバンドのIPv6トラフィック割合は23%に、モバイルインターネットの同割合は65%に、主要な商業サイト及びモバイルアプリのIPv6対応比率は95%に、それぞれ達するなどの目標が示されている。</p> <p>具体的な取組みとして、IPv6網のパフォーマンス及びサービス品質を向上させること、CDN（Content Delivery Network）のIPv6トラフィックの比率向上を含むアプリのIPv6導入水準を高めること、ホームルータなど端末のIPv6対応比率を向上させること、主要都市など重点地域におけるパイロット・モデルの実施を通じたIPv6の推進を強化すること、IPv6シングルスタック導入を推進すること、金融機関、教育業界などの業界におけるIPv6の応用を推進すること、行政などのアプリサービスにおけるIPv6のアップグレードを強化すること、エコシステム及び標準体系の構築を推進すること、ネットワークの安全保障を強化すること、IPv6の宣伝・普及に力を入れることなどが挙げられている。</p> <p>なお、2023年末現在、中国におけるIPv6アクティブユーザ数は7億7,800万で、モバイルインターネットのIPv6トラフィック比率は60.9%、固定ブロードバンドの同値は19.6%である。</p>
-----	---

■上海市、5G 及び 6G の推進で質の高い発展を目指す

上海市は 2024 年 4 月 7 日、「上海市情報通信産業の積極的な取り組みと業界の質の高い発展による本市の新型工業化の促進に関する指導意見」を発表し、12 項目の特別行動の推進に乗り出した。

5G 分野では、「5G + 産業インターネット」と「5G + ヒューマノイドロボット」の大規模な応用を強力に推し進め、「5G + 産業インターネット」に基づくスマート工場の実現と応用シーンの構築を加速するとしている。5G-A 産業インターネットの研究を推進し、5G 工場の建設を加速し、重点地域における 5G 自動車 IoT の構築とスマートコネクティッドカーの革新的な応用を推進する。

6G 分野では、6G 技術の研究開発試験施設を整備し、上海市における地上屋外技術試験環境と広帯域衛星通信・知覚検証システムの構築、および将来の 6G 設備と衛星設備のネットワーク認証のための実験・試験条件の提供を目指す。情報通信業界による 6G 技術や製品の試験・検証の特別プロジェクトへの積極的な関与、およびチップや端末などの基幹分野における最先端技術の進展の加速を支援する。

なお、2023 年末現在、上海市における 5G 基地局数は 9 万 2,000、データセンターの標準ラック数は 42 万 3,000 に達している。

■中国移动、2024 年内に 300 以上の都市で 5G-A を商用開始予定

中国移动は 2024 年 2 月 27 日、2024 年には国内 300 以上の都市で世界最大規模の 5G-A (5G-Advanced) 商業開始及び 5G-A イノベーション・トップ 10 を発表した。5G-A の商業計画には主にネットワーク、料金プラン、端末、製品などが含まれる。

ネットワーク関連では、2024 年内に RedCap (New Radio Reduced Capability) の大規模商用を達成し、統合センシングと通信 (Integrated Sensing and Communication ; ISAC)、パッシブ IoT、ネットワーク・インテリジェンス、XR 強化、工業インターネットの 5 大技術の試験的商用展開を包括的に推進する。

料金関連では、5G-A のネットワーク特性およびカバレッジ状況に応じ、特定のサービスと特定の顧客グループのニーズに対応する多次元課金モデルを模索する。

端末関連では、5G-A のネットワーク標準を考慮し、国内外の端末メーカーやチップメーカーと連携し、携帯電話、パソコン、XR、ウェアラブルなどの汎用端末の 5G-A への適応を加速させ、端末のカテゴリーと供給を継続的に充実させる。

製品関連では、5G-A の優位性を活かし、5G 新通話、クラウド携帯電話、クラウドコンピューター、その他の大型商用製品の機能と体験を充実させ、VR、裸眼 3D、メタバースなどの革新的な製品を創造していく。

ちなみに、中国移动は 2024 年 2 月時点で、国内 52 の都市において、10 万を超える RedCap 対応の 5G 基地局を構築している。

■全国一体型計算力ネットワークの構築が加速へ

国家発展・改革委員会など五つの政府部門は 2023 年 12 月 27 日、「東数西算プロジェクト実施の徹底および全国一体型計算力網構築の加速に関する実施意見」(以下、「実施意見」)を共同で発表した。

「実施意見」では、2025 年末までに総合的な計算力インフラ体系を概ね形成する旨が明示されている。国家ハブノード地域で増加する各種計算力が中国で増加する計算力の 60% 以上を占め、国家ハブノードの計算力資源の使用率が中国の平均水準を明らかに超えるようにする。

モデル地域において、1ms 遅延の都市計算力ネットワーク、5ms 遅延の地域計算力ネットワーク、20ms 遅延の国全域計算力ネットワークを概ね実現する。計算力・電力の双方向協調メカニズムを形成し、国家ハブノードの新設データセンターにおけるグリーン電力の割合が 80% を超えるようにする。

ユーザにとっての各種計算力の利便性を顕著に高め、コストを顕著に低減させ、国家ハブノード間の伝送コストを大幅に低減させて、計算力ネットワークの基幹中核技術について安全性と信頼性を概ね実現するとしている。

なお、東数西算プロジェクトとは、2022 年から開始した、東部地域のビッグデータ (= 東数) を西部地域で保存・計算 (= 西算) するための国家プロジェクトである。

中国	<p>■「生成 AI サービス管理暫定弁法」、2023 年 8 月 15 日より施行開始</p> <p>国家インターネット情報弁公室（CAC）、工業・情報化部、国家広電総局など七つの政府部門が 2023 年 7 月 10 日、共同で「生成 AI サービス管理暫定弁法」（以下、「弁法」）を公布した。2023 年 8 月 15 日より施行されている。</p> <p>AI の健全な発展と規範的な応用を促進し、国の安全と公共の利益を維持し、国民、法人とその他の組織の正当な権利と利益を保護することを目的とする。</p> <p>「弁法」では、生成 AI サービスについて、包括的かつ慎重な分類・等級別の監督の実施が示され、生成 AI サービスの提供と使用に対する全体的な要求が明確にされている。また、生成 AI 技術の発展を促進する具体的な措置が示され、訓練用データの処理活動やデータ・アノテーションなどの要件が明確にされている。</p> <p>生成 AI サービスの仕様が規定され、サービス提供者は、未成年の利用者によるサービスへの過度な依存を防止するための措置を講じなければならず、「インターネット情報サービス・ディープフェイク管理規定」に基づき、画像や動画など生成されたコンテンツにはラベル付けを行い、違法コンテンツを発見した場合は速やかに対処するなどの措置を講じなければならないことが明示されている。また、セキュリティ評価やアルゴリズム届出などの制度が規定され、法的責任も明確化された。</p>
台湾	<p>■中華電信ら 3 社、2024 年 6 月 30 日までに 3G サービスを停止へ</p> <p>移動体通信事業者最大手の中華電信は 2024 年 3 月 29 日、台湾通信放送委員会（NCC）の許可を得て、6 月 30 日までに 3G サービスを停止すると発表した。同社による 3G 網の運営は既に 20 年近く経っており、サービス停止後の周波数は今後 5G 用に開放される。また 3G サービスの停止に伴い、5G の音声通話を含めすべて VoLTE（Voice over LTE）に移行されることとなる。同社は 2017 年より VoLTE を提供開始し、2018 年 1 月以降販売されたすべての携帯電話端末が VoLTE に対応し、2022 年 12 月からすべてのユーザに対し VoLTE 通話サービスを無料で提供している。</p> <p>中華電信に追随する形で、遠傳電信及び台湾モバイルも同時期に 3G 網を閉鎖すると明らかにした。遠傳電信は低所得者及び高齢者向けに月額 149TWD の低価格プランを設け、VoLTE への移行を促している。</p> <p>また、台湾モバイルも、VoLTE への切替えを促す措置として、SIM カードの交換、VoLTE 対応端末の購入キャンペーンなどを実施している。現行 3G 用周波数である 2100MHz 帯の今後について、状況に応じて 4G または 5G へ転用すると発表した。</p> <p>なお、現時点で、中華電信及び遠傳電信のユーザで、VoLTE を利用していない割合はそれぞれ 3% 未満と 1.9% で、台湾モバイルの場合は、VoLTE サービスのユーザ割合は約 98% に達したという。</p>
韓国	<p>■第 4 の移動通信事業者参入計画、八度目のとん挫</p> <p>移動通信事業者 3 社が 5G 免許条件不履行として割当てを取り消された 28GHz 帯で、第 4 の移動通信事業者参入を進めるためのオークションが 2024 年初めに実施された。3 社による競合の結果、MVNO の Stage 5 を中心とするコンソーシアム Stage X が高値で落札し、新規参入手続きを進めていた。しかしながら、同社の資本金や株主構成等の問題から財務能力が問題視され、同年 7 月末に周波数割当対象法人選定取り消し処分が確定した。韓国ではこれまで八回にわたり第 4 の移動通信事業者新規参入が試みられてきたが、毎回候補者の財務能力がネックと判断され、新規参入計画がとん挫している。今回は特に、周波数オークションの落札事業者が後になって不適格として処分された格好であり、オークションの事前に審査が無かったことが大きな制度的不備であったという教訓となった。科学技術情報通信部は今回のケースを契機に制度的不備を見直して、周波数割当制度改善と今後の通信政策方向を総合的に議論するため、有識者研究会を立ち上げている。</p> <p>■衛星分野強化を図る国家プロジェクトを 2025 年開始へ</p> <p>韓国は地上・移動通信分野に強みがある一方、宇宙・衛星通信分野の競争力が弱い。宇宙分野強化に向けた第一歩として、2021 年以降の国産ロケット打ち上げ成功を受け、2024 年 5 月に韓国版 NASA の宇宙航空庁が設立された。衛星分野の強化については、科学技術情報通信部が 2023 年 9 月に「衛星通信活性化戦略」を発表した。この戦略を通じて 2030 年までに衛星通信分野で 30 億ドル以上の輸出達成を目指す。戦略の目玉プロジェクトとして、2025 年～2030 年までの 6 年間で総事業費約 3,199 億ウォンを投じて低軌道衛星通信技術開発政府プロジェクトを実施する。このプロジェクトでは 2030 年初めまでに 6G 標準基盤の低軌道通信衛星 2 基を打ち上げ、地上局・端末局まで含めた低軌道衛星通信システム試験ネットワークを構築する。6G 標準ベースの低軌道衛星市場参入準備のため、プロジェクトを通じて通信搭載体、地上局、端末局分野で 11 の中核技術確保を進める。</p>

■ AI ガバナンスの整備

科学技術情報通信部が2024年4月に官民最上位のAIガバナンスの位置づけで、AI戦略最高位協議会を立ち上げた。これまで韓国ではAI関連では分野別に官民協議体を運用してきたが限界があった。協議会メンバーは科学技術部長官と民間側との共同議長体制で、民間専門家23人と関連省庁室長クラス7人の32人で構成される。AI革新エコシステム実現に向けた政府投資・支援等の政策提案をまとめ、官民の常時コミュニケーションチャネルとして活動する計画。競技会の初会合では革新・産業・社会・制度の4分野の政策課題と推進方向を盛り込んだ「AI・デジタル革新成長戦略」が報告された。これにより、2024年中はAI普及に7,102億ウォンを投じて69のプロジェクトが進められる。

また、2024年秋には、国のAI分野革新の方向性を決定する国家AI委員会が立ち上げられる計画である。国家AI委員会は大統領直属とされ、大統領を委員長とし関連省庁大臣と民間委員の45名以内で構成する。委員会の機能は、AI関連主要政策、研究開発及び投資戦略策定、データセンター等インフラ拡充、規制発掘及び改善、AI倫理原則普及、AI発展による教育・労働・経済等各領域の変化と対応といった国家AI政策全般を審議し調整することである。

■ 5G 全国インフラ整備の前倒し完了

移動通信3社がインフラシェアリングを進めてきたルーラル地域の5Gインフラ整備の完了を受け、当初計画より2か月前倒しの2024年4月半ばで5G全国インフラ整備が完了した。3社は2021年から「農漁村5G共同利用計画」により、農漁村地域のエリアを分担して計画的に5Gインフラ構築を進めてきた。科学技術情報通信部は今後も農漁村の5Gインフラシェアリング対象地域について、ネットワーク安定性と品質水準を高められるように継続的に点検と支援をし、通信事業者のインフラ投資を促す。政府による品質評価の強化と同時に、利用者による通信サービス体感度の常時評価も強化し活用していくことで、継続的な5Gサービス品質向上を図る。

■ 端末流通法廃止方針と端末割引幅拡大誘導

尹錫悦政権は2024年初めに端末補助金規制の根拠法の端末流通法廃止方針を発表。法廃止に先駆け、3月に同法施行令と関連告示を改正すると同時に施行し、端末補助金拡大に踏み切った。現国会が野党多数のねじれ国会であり、与党案の端末流通法廃止見通しが不透明という背景から、国会承認を必要としない施行令や告示改正で補助金拡大を進めた格好である。

2014年に施行された端末流通法は端末補助金の透明化と通信料金引き下げを狙いとした法律だが、同法の功罪については意見が分かれていた。政府主導で通信料金は引き下げられた反面、補助金マーケティング停滞で端末料金が高くなったことが指摘されてきた。

今回の制度改正により、MNPの際に現行の補助金に加え新たに転換支援金として最大50万ウォンまでの支給が3月中旬から可能になり、通信事業者が公表する端末補助金（公示支援金）の変更サイクルが毎日ベースで可能となった。

■ AIカンパニーに看板を掛け変える通信事業者

主要通信事業者3社が次々とテレコムカンパニーの看板をAIカンパニーにかけ替えている。まず、SKテレコムはグローバルAIカンパニーを目指す宣言をして、2023年9月にAIインフラ/AIX/AIサービスの三領域を中心に産業と生活全領域を革新する「AIピラミッド戦略」を発表した。SKテレコムのAI関連投資割合は過去5年間の12%から今後5年（2024～2028年）で3倍の33%に引き上げる。

KTは2024年初めにAIとICTを組み合わせたAICT Companyへの転換を宣言した。同時に「AIネイティブ」推進方向と、AI事業ポートフォリオ多角化に向けた「三大AI革新エンジン」についても発表した。AI事業ポートフォリオ多角化戦略では三つの革新エンジンとして、AIオペレーション、AIアシスタントによる生産性向上、AIエージェントを進めることにより、BtoB/BtoG/BtoC市場を攻略する。KTは法人向け大規模AI「ミドゥム (Mi:dm)」を2023年秋から提供している。

LG U+は2024年5月にGrowth Leading AX Companyを新スローガンに掲げた。同時に、LG U+はAI部門の重点課題と超巨大AI戦略も発表している。これをうけたAI部門では、全社のすべての事業と業務へのAI導入を目標としている。自主開発の生成AI「ixi-GEN」の提供も同年6月に開始した。

インド	<p>■大規模周波数オークションの結果 通信省電気通信局（DoT）が、800MHz、900MHz、1800MHz、2100MHz、2300MHz、2500MHz、3300MHz、26GHz帯のうち利用可能な周波数について2024年6月に周波数オークションにかけた。入札にかけられた帯域のうち、26.5%幅が、落札され、落札総額は1,134億INR（約2,189億円）とされる。800MHz、2300MHz、3300MHz、26GHz帯に対する応札はなく、残った周波数は次回のオークションの対象となる。</p> <p>オークションの結果、大手移動体事業者3社は、全て周波数を獲得。Bharti AirtelとViは、900MHz帯と1800MHz帯の期限切れ周波数帯を更新し、Reliance Jioは、地域ごとの需要に対応するように1800MHz帯を獲得した。Bharti Airtelは合計97MHzで685億6,760万INR、Reliance Jioは合計14.4MHzで97億3,620万INR、Viは合計30MHzで351億400万INRの結果である。</p> <p>■国を挙げてのAIへの取組 モディ首相は「すべての人にAIを」という目標をすえ、それを実現するために2018年からAI国家戦略（National Strategy For Artificial Intelligence）を発表している。</p> <p>2023年10月には、電子情報技術省が、IndiaAI報告書を発表した。報告書では、国内におけるAIスキルの普及促進、AIコンピューティングインフラの強化がうたわれ、そのために、官民パートナーシップを通じたAIイノベーションを支援するとしている。</p> <p>■2023年電気通信法の成立 2023年12月に「2023年電気通信法（Telecommunications Act, 2023）」を国会で可決した。これによって「1885年インド電信法」、「1933年インド無線電信法」、「1950年電信線（不法所持）法」が廃止された。</p> <p>法は全62条からなり、第2章で規制主体の権限が定められ、第3章で電気通信ネットワークについて定められる。また、第5章ではDigital Bharat Nidhiというタイトルでユニバーサル・サービス基金が、第6章で規制のサンドボックスについて定められている。</p> <p>施行については、順次進められており、24年6月に通信規制のサンドボックス等、7月に周波数の最適利用等について実施された。</p> <p>■2023年デジタル個人情報保護法の成立 2023年8月に「2023年デジタル個人情報保護法（The Digital Personal Data Protection Act, 2023）」を国会で可決した。様々な議論を経て、2019年法案の撤回、2022年法案の修正後2023年法案が作成され成立したもの。</p> <p>対象となる個人データは、個人に関するデータであり、当該データ又は当該データとの関連において個人を識別可能なものとされる。匿名化された個人データや2019年法案において適用対象とされていた個人データ以外の情報を対象外とした。さらに法の域外適用を認めて、インド国内のデータ主体に対する物品又はサービスの提供に関連して当該データ主体の個人データを処理する場合には、国外でも本法が適用される。</p> <p>■電気通信サービス市場の成長 2023年7月時点での電気通信規制庁の発表によると、固定通信サービス加入者数は3,061万で、ジオが1,014万、バルティ・エアテルは766万、BSNLは643万加入である。</p> <p>ブロードバンド加入者数は8億6,820万、うち有線利用が3,570万、モバイルデバイス利用が8億3,154万、固定無線利用（Wi-Fi、WiMAX、ポイントツーポイント、VSAT）は96万である。</p> <p>モバイルサービス加入者数は11億4,625万。ジオは4億4,248万、バルティ・エアテルは3億7,524万、加入者減少が続くボータフォン・アイデア（Vi）は2億2,833万加入である。モバイル番号ポータビリティの累積申請件数は8億6,476万件となった。</p>
タイ	<p>■政府、オンライン詐欺対策センターを新設 タイ政府は2023年11月、オンライン犯罪の防止と被害の解決を図るための専門機関として、デジタル経済社会省（MDES）の下に「アンチオンライン詐欺業務センター（AOC1441）」を開設した。政府は、2022年3月から2023年9月までの間のオンライン詐欺の被害状況を、被害件数33万件、被害総額450億バーツと報告しており、被害の規模は年々拡大しているところから、情報通信、経済・金融、警察・司法などを所管する政府諸機関と連携したワンストップ型のオンライン詐欺対策機関を設置したとしている。</p> <p>市民からの通報を24時間体制で受け付けるホットライン（1441番）を設けるほか、オンライン詐欺の犯罪に使用される銀行口座の凍結、損害に対する補償処理、訴訟手続きの実施により、オンライン詐欺の対策強化を図るとしている。</p>

タイ	<p>■政府、デジタル経済への2024年取組み骨子を発表</p> <p>デジタル経済社会省（MDES）のPrasert大臣は2024年1月24日、同年に展開するデジタル経済の取組み骨子を発表した。政府の経済政策フォーラム「Thailand 2024 The Great Challenges」で公表されたもので、経済のデジタル化で国内経済成長の15-30%を図り、国民所得増の基盤づくりを進めることを目標に、以下の施策を実施する方針である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 政府機関のデータをクラウド化し、政府業務の効率性・コスト削減を図る「クラウドファースト」政策の実施。 ドローンなどを活用した農業のスマート化による地方行政区域（Tambon）における雇用・所得の増加を図る「1 Tambon 1 Digital」プロジェクトの実施。 スマートシティ開発支援とデジタルスタートアップ企業の育成。 デジタル行政サービスアプリ「One ID」の開発・普及。
シンガポール	<p>■全国ブロードバンド網の政府による整備</p> <p>情報メディア開発庁（IMDA）は2024年2月、「全国ブロードバンド網（NBN）」構築に最大1億SGD（約112億円）を投資すると発表した。NBNは現行より10倍高速な10Gbpsで整備され、2026年までに機器の方の整備を終わらせ、2028年までに約50万世帯が同サービスの利用が可能になるとしている。</p> <p>現行のNBNは、デジタル変革を促進し、コロナ禍では、シームレスな在宅での勤務や学習に貢献してきたと政府が評価しており、85%以上の一般世帯が1Gbps以上のサービスを利用している。</p> <p>IMDAは、将来に備えてバックエンドネットワーク及びフロントエンドユーザー設備インフラをアップグレードするべき時が来たとして、5G及び高速Wi-Fiの展開に伴い、より低価格で高速なエンドツーエンド接続を実現すると述べている。</p>
マレーシア	<p>■大規模なSNSサービス事業者は事業免許が必要に</p> <p>2024年8月、通信マルチメディア委員会は、ネットいじめによる自殺が社会問題化していることや、年少者の性被害、サイバー犯罪が拡大していることから、インターネットに関する規制を強化することを発表した。</p> <p>規制の開始は2025年1月1日で、メッセージ・サービス事業者とSNSサービス事業者が直接規制され、マレーシアでの加入数が800万人を超える両種の事業者は、アプリケーション・サービス・事業のクラス免許（特定の機能を有する、音声、データ、電子商取引等のサービスを提供する場合に必要な免許）を取得する必要がある。委員会は具体的に、フェイスブック、TikTok、YouTubeといった事業者名を示している。グローバル・テック企業は、免許の運用や罰則の規定があいまいだとして、強く反発している。</p> <p>禁止行為や、罰則については、施行までにガイドラインが出されることになっている。利用者データ保護、13歳以下のプラットフォームへの接続、有害コンテンツへのアクセス禁止などが規制される。</p> <p>■第二5G網事業者の参入</p> <p>政権交代に伴い、方針が変更され、5G網の整備運営事業を行う第二事業体を2024年に参入させることを発表した。参入は、現在事業を行っているDigital Nasional Berhad（DNB）が、人口の80%をカバーする整備を達成した時点と決定した。</p> <p>第二事業者の参入や移動体通信事業者の再編に伴い、DNBの民間の持ち分が、65%から70%に拡大され、セルコムデジ、マキシス、テレコム・マレーシア、Uモバイル、YTLコミュニケーションズがそれぞれ14%を保有する。一旦は、DNBの株式を取得しないとマキシスとUモバイルも保有する計画である。</p> <p>第二事業者参入については、利用周波数や第二事業者の資本関係等複雑な課題があるために、準備が段階的に進められている。周波数については、DNBが独占的に保有している帯域を共有することが現実的とされている。</p>

インドネシア

■サイバー攻撃によって国家データセンターが停止

2024年6月新データセンター建設のために一時的にスラバヤに移転している国家データセンター（PDN）で、ランサムウェアによって、保有しているデータが利用不可能になった。利用できなくなった主要なデータは、出入国関連、学生登録と Indonesia Smart Card（学生カード）、納税ID番号等で、282政府機関のデータにわたった。

犯人グループが政府に無償で暗号鍵を送付してきたため、データの凍結については解決した。しかし、一連の動きへの対応について国民からの不満が高まり、情報通信省情報通信アプリケーション総局長が辞任を表明している。数日間いくつかの公的なサービスが受けられなくなる等の大きな影響があったため、政府のサイバーセキュリティ方針と対応について、多くの改善点が指摘されている。

■オンライン賭博に関する取締強化

2024年6月、インドネシア政府は、オンライン賭博に対応するためのタスクフォースを組織した。組織の長は、政治・法制・治安調整大臣が勤め、関連する省庁、警察、遠隔地の村落等では国軍も参加する。国外のサイトや銀行口座に直接の手出しができないため、疑わしい銀行口座やコンビニでの送金サービスまで捜査し、オンライン賭博を厳しく取り締まる。

通信情報省によると、2023年には320万人がオンライン賭博に参加し、約1億9800万ドルの金が流れたとされている。Budi Arie Setiadi 通信情報大臣は就任以来、「吸血鬼」という表現を使って、オンライン賭博に厳しく対処してきており、2023年後半だけで80万程度の関連サイトを接続禁止とした。

人口の8割をイスラム教徒が占めるとされるインドネシアでは、賭博自体が禁止されており、参加者の場合、最大10年の禁錮と約1500ドルの罰金が科される。また、情報及び電子商取引改正法でオンライン賭博には最大6年の禁錮と約60万ドルの罰金が科される。それでも、参加者の数は減らず、家計が破綻するケースも出てきている。

■スターリンクが国内通信市場に参入

2024年7月、スターリンク社が国内通信事業を開始した。スターリンクの回線は、遠隔地域のインターネット接続に大きな力を発揮することになる。たとえば、開始時点でデモとして接続を行った地域保健センターは国内約10,000か所にあり、そのうち700は未接続で、2,700は十分な接続速度が確保できていないとされている。また、6月から10月に稼働開始する新首都での接続を提供する予定になっている。

スターリンクは、5月9日に子会社PT Starlink Service Indonesiaが事業免許を受け、免許にはV-SAT、ISPサービスの提供が含まれている。スターリンクは国内最大事業者のTelkomと協働して遠隔地の整備を行うとしており、また、当初は遠隔地の通信を中心に事業展開する予定としている。しかし、有力な通信事業者の参入が行われたことになり、各事業者は競争への対応を始めている。

■プラットフォームによるメディア記事利用には料金が発生

2024年2月、出版者の権利を保護するための大統領令に署名が行われ、インターネット上で一定以上の規模を持つプラットフォームが、インドネシア国内メディアの記事を利用する場合には、記事の作成者に対する支払いが発生する。大統領令は、6か月後の8月に発効した。

大統領令によって、プラットフォーム企業がニュース等の記事を利用する場合には、作成者と交渉を行って、有料で許可を得る、収益を分配する、パートナーシップを結ぶ等の対応が必須となる。メディア側は収益の発生は、責任を持った記事の作成のインセンティブになり、フェイクニュースの拡散を抑制し、ジャーナリスト養成プログラムを走らせることもできるとしている。大統領令では、メディアとプラットフォームの関係をモニタリングし、両者の紛争の仲裁を行う委員会の設置も定めており、委員会にはプレス・カウンシルの代表や通信情報省からの参加もある。

<p>インドネシア</p>	<p>■ソーシャル・コマースなど TikTok に関連した規制</p> <p>2023 年春以降、SNS を活用した電子商取引面の議論、巨大テック企業規制の議論が高まった。この背景には、米国での利用規制が強くなった3月以降、TikTok のインドネシアを中心とした東南アジア展開がある。TikTok アプリに対しては、インドは禁止を打ち出し、ベトナムでは監視が厳しいが、インドネシアでは規制はそれほど厳しくなかった。インドネシアでのアプリの提供開始は2021年だが、2022年度利用者が1億2,000万人を超え、TikTok ショップの売り上げが25億米ドルに達している。また、TikTok のCEO も6月にインドネシアに対する100億米ドルの投資を表明し、支払免許の取得計画を表明していた。</p> <p>存在感を増した TikTok を意識し、2023年9月4日に中小企業大臣が、SNS を通じた独占的な物販は国内中小企業の業績の脅威となっている、と発言した。大統領、貿易副大臣や通信情報大臣が、企業名には言及せずに SNS と電子商取引を直結するソーシャル・コマースのあり方について何らかの規制を考える時期に来ていると発言している。</p> <p>9月には規制方針が表明され、貿易大臣令を改正して、SNS プラットフォーム上での商品の販売を禁止した。なお、SNS を利用したプロモーションは可能である。外国籍の巨大テック企業に対する規制についても、インドネシア政府は対応を考えている。</p> <p>TikTok は12月になって、インドネシア・プラットフォーム企業の最大手、GoTo の電子商取引部門である Tokopedia への15億ドルの出資を発表した。</p>
<p>フィリピン</p>	<p>■モバイル SIM 登録期限が終了、有効な SIM カードは全体の 68% に</p> <p>電気通信委員会（NTC）は2023年7月30日、同日までにモバイル加入者に義務付けられていた SIM カードへの所有者情報の登録件数が約1億1,397万件に達したことを発表した。国内での SIM カード発行枚数は同時点で約1億6,802万枚であり、全体の67.83%が有効な SIM カードとなり、未登録の SIM カードは通信が不可能となった。フィリピンでは2022年12月に、SIM カードへ所有者情報の登録を義務付ける、通称「SIM カード登録法」が施行され、同日がその期限となっていた。事業者別にみると、グローブは約62%、PLDT 傘下のスマートは約79%、中国電信系列のデイトは約52%の登録達成率を達成した。当初、「SIM カード登録法」では登録期限を4月26日に設定していたが、登録件数が5割程度に留まったため、90日間の期限延長が行われた経緯がある。同法の規定では、情報通信技術省（DICT）に対し、必要に応じて最大120日間の登録期間延長が認められている。</p> <p>■グローブ、2023 年上半期の迷惑通信ブロック件数が 22 億に増大したと発表</p> <p>グローブは2023年8月8日、2023年上半期にブロックした迷惑電話およびスパムメールの件数が22億件に達し、前年同期比で約4倍に増加したことを発表した。この件数は、2022年通年でブロックした迷惑通信件数の27億2,000万件に迫るものである。同社は、2022年12月に施行された「SIM カード登録法（SIM Card Registration Act）」の趣旨に基づき、迷惑通信対策を強化している。同法では、移動体通信の契約者に対し、有効な身分証明書に基づく SIM カードの登録を義務付けており、その登録期限は2023年7月末に終了している。グローブは、登録情報のデータベースを構築し、迷惑電話やスパムメールの検知システムの導入に2,000万 USD を投じ、対策を強化している。同社は、上半期における迷惑通信のブロック件数が過去最高となったが、「SIM カード登録法」と SIM データベースの確立により、今後は迷惑通信そのものが減少することを期待している。</p> <p>■情報通信技術省、電子ビザアプリケーションの導入を発表</p> <p>情報通信技術省（DICT）は2023年8月26日、外務省と共同で、外国人訪問者によるビザ申請手続きを簡素化することを目的としたオンラインビザ申請システム「eVISA」の導入を発表した。導入時点では、eVISA を試験的に利用できるのは、フィリピンを訪問する中国国民に限定されている。希望者は、中国の主要都市にあるフィリピン領事館に対応する eVISA のウェブサイトを通じて、オンラインで申請が可能である。DICT は、このシステムのメリットとして、手続きの迅速化、効率性の向上、安全なオンライン決済、そしてリアルタイムの更新が可能であることを挙げている。</p> <p>■コンバージ ICT と情報通信技術省、ルソン島北西部 3 州の自治体に無料 Wi-Fi を提供</p> <p>コンバージ ICT と情報通信技術省（DICT）は2023年9月8日、共同でルソン島北西部の北イロコス州、南イロコス州、ラユニオン州にある合計40の自治体に無料 Wi-Fi を提供する計画を発表した。DICT は、デジタルデバイド解消を目的とした「Free WiFi for All Program」を進行中であり、現在国内の4,000か所以上に無料 Wi-Fi スポットを展開している。フィリピンではいまだにネット接続が不十分な地域が多く、DICT が2019年に実施した全国 ICT 世帯調査（NICTHS）によれば、常時インターネットを利用している市民は全体の48%にとどまり、ネットに接続できない世帯は18%にのぼることが明らかになっている。</p>

フィリピン

■ルソン島遠隔地の438か所で衛星ブロードバンドの提供が開始

情報通信技術省 (DICT) は 2023 年 10 月 11 日、ルソン島の地理的に孤立した 438 か所において、衛星ブロードバンドを利用する VSAT 局を稼働させ、衛星ブロードバンドの提供を開始したと発表した。この VSAT 局は、衛星インターネットサービスプロバイダーである Stellarsat および Kacific 社によって提供されており、地域住民の DX を推進する目的で設置されたものである。特に、学生のオンライン教育や中小企業の電子商取引への参加を支援することを目的としている。この施策は、DICT が推進する「国家ブロードバンド計画 (National Broadband Plan: NBP)」の一環であり、NBP は現在インターネットに接続していない国民全体の 65% にブロードバンドを提供することを目指している。

■情報通信技術省、2023 年における通信政策の成果を総括

情報通信技術省 (DICT) は 2024 年 1 月 3 日、2023 年における通信政策の成果に言及し、マルコス大統領が掲げる「Bagong Pilipinas (新しいフィリピン)」ビジョンをデジタル化によって実現するため、堅牢な国内 ICT エコシステムの構築、政府のデジタル変革、国内サイバーセキュリティの強化など、数多くのイニシアティブに取り組んだと総括した。2023 年、フィリピンの ICT 分野は力強い成長を遂げ、投資総額は前年比 59% 増で過去最高を記録した。特に注目すべき官民プロジェクトとして、日本の通信事業者 IPS による 56 億ペソの投資が挙げられる。この投資は国家ブロードバンド計画 (National Broadband Plan: NBP) の促進に大きく寄与した。また、マルコス政権は地方の接続性改善を最優先事項として掲げ、その成果として、米国企業スペース X によるスターリンクが 1 年未満で 3 万世帯にサービスを提供したことを報告している。さらに、DICT は 2023 年 6 月に eGovPH をはじめとする複数の公共サービス向けアプリを開発し、デジタル化による手続きの簡素化を実現した。eGovPH は 2023 年末時点で約 100 万人にダウンロードされている。また、DICT は 38 の政府機関と連携し、相互運用性の向上に取り組んでいる。

■政府、国家ファイババックボーン (NFB) プロジェクトを開始

フィリピン政府は 2024 年 4 月 19 日、国家ファイババックボーン (NFB) プロジェクトを開始すると発表した。このプロジェクトは、マルコス政権が推進する「デジタル都市 (Bayang Digital)」構想の一環として、ラオアグ市 (北イロコス州) からケソン市 (マニラ首都圏) までの 1,245km を光ファイバで結ぶものであり、最速 600Gbps の伝送速度を目指している。プロジェクトの完了は 2026 年を予定しており、国内の約 700 万人を光ファイバ接続し、同カバレッジを 33% から 65% に引き上げる。また、1Mbps のインターネットサービスを 5USD で提供する計画である。このプロジェクトは 6 段階で進行し、第 1 段階では北部・中部ルソン地域、マニラ首都圏に加え、基地転換開発公社 (BCDA) が保有する 4 つの経済区域や、2 つの国家データセンター所在地地域など、計 14 州を結ぶ予定である。

■独立系タワー事業者の Phil-Tower と MIDC が経営統合へ

フィリピンで急速に成長している独立系タワー事業者の Phil-Tower と MIDC は 2024 年 2 月 7 日、フィリピン全土で拡大する 4G および 5G モバイルネットワークインフラの需要に応えるため、共同所有の合弁会社を設立することを発表した。この合弁会社は、モバイルネットワーク事業者のカバレッジを向上させ、フィリピンにおけるデジタルインフラ投資を促進することを目的としている。また、この合併により、両社の地理的なサービス範囲が補完され、通信加入者への接続性がさらに向上することが期待される。現在、Phil-Tower はルソン、ビサヤ、ミンダナオの 3 大地域で 1,250 基を超えるタワーを運営しており、MIDC は主にルソン島で 1,250 基以上のタワーを管理している。

■グローブ、遠隔地域 500 か所以上にネットワークを拡大する計画

グローブ・テレコムは 2024 年 6 月 18 日、「地理的に孤立した不利な地域 (GIDA: Geographically Isolated and Disadvantaged Areas)」500 か所以上へネットワークを拡大する計画を発表した。同社は「コネクティビティ・プラン・タスクフォース (CPTF)」を設立、情報通信技術省 (DICT) による GIDA でのインターネット・インフラ整備を補完し、通信事業者によるインフラ構築を支える政策を提言することを目指している。同社は、このタスクフォースを通じて、国内の隅々までネットワークを拡大し、フィリピン国民が公平にデジタル接続の恩恵を享受できるよう、取り組みを一層強化する意向を示している。

フィリピン	<p>■スカイケーブル、コンバージ ICT の光ファイバ網を使用するための契約締結</p> <p>スカイケーブルは 2024 年 7 月 22 日、コンバージ ICT との間で同社が所有する広範な光ファイバ網を使用し、ネットワークを拡張する計画を明らかにした。コンバージ ICT は、フィリピン最大の 70 万 km を超えるカバレッジを誇る光ファイバ網を有し、フィリピン全土の 1,600 万世帯にサービスを提供している。2024 年 3 月末現在、同社は全国 230 万世帯のブロードバンドサービスを提供している。一方、コンバージ ICT は、自社の事業で未使用となっているネットワーク容量を、スカイケーブルに提供することで、更なる収益拡大を目指すとしている。</p>
ベトナム	<p>■電波利用オークションの結果、3 月からのシリーズで主要 3 事業者が帯域を確保</p> <p>2024 年 3 月、加入者数が最大の移動体通信事業者 Vittel が 2500-2600MHz 帯の利用権を落札し、VNPT グループが 3700-3800MHz 帯の利用権を落札した。利用期間は 15 年で設定されており、政府が定めた最低落札価格は 3,983 億ドンと 2,500 億ドンだった。</p> <p>2024 年 7 月には、3800-3900MHz 帯の利用権のオークションが実施され、移動体通信事業者 MobiFone が落札した。利用期間は 15 年で設定されており、政府が定めた最低落札価格は 2,500 億ドンだった。3 月に行われたこの帯域でのオークションでは、適格入札者が MobiFone だけだったために、ベトナムの規則に従いオークションは不調となっていた。これで主要 3 事業者がすべて 100MHz 幅を確保できたことになる。</p> <p>各事業者は、この帯域を活用して 5G の商用を年内に開始する予定である。最後発となった MobiFone は、展開の効率を上げるために、他事業者とのインフラ・シェアの実施モデルを構築する予定になっている。</p> <p>事業者が出そろったためか、政府も次々と 5G サービスの効率的な展開施策を発表しており、2025 年中に各基礎行政区画に最低 40Mbps の移動ブロードバンドを設置し、すべての工業団地と鉄道、高速道路を移動ブロードバンド網でカバーする計画を進めようとしている。</p> <p>■ベトナムーシンガポールに直通的海底ケーブルを敷設</p> <p>2024 年 4 月 11 日、Vittel グループの子会社が、シンガポールのシングテル社と直通的海底光ファイバーケーブル敷設の MoU に調印し、陸揚げ局の運営を行うことを発表した。ケーブルは 8 対の光ファイバーで構成され、最新の多重化技術を利用して 2027 年の第二四半期には運用を開始する計画である。また、途中のカンボジア、タイ、マレーシアでの陸揚げも検討している。</p> <p>これは情報通信省が定めた「2035 年を目指した 2030 年までの国際光ファイバーシステム開発計画」に則った Vittel の取組である。計画では、陸揚げケーブルの数を少なくとも 15 本、334 テラバイトの容量を確保するとしている。また、地域のデータを集めることができるようなデータセンターを設置することも示されており、大容量の基幹網の敷設はそのための重要な構成要素となる。</p> <p>また、Vittel グループは、4 月 10 日にハノイ郊外のホアラックで、平均の 3 倍のラック数を持ち、再エネ利用によりエネルギー消費量を抑えた、国内最大級のデータセンターをオープンさせたばかりである。</p> <p>■700MHz 帯での周波数オークションの実施を計画</p> <p>2023 年 8 月 10 日に情報通信省傘下の無線周波数管理庁は、700MHz 帯のオークションに向けて準備が最終段階に入ったことを発表した。</p> <p>700MHz 帯のオークションは、いわゆるプラチナバンドでの実施となるため、各社は重要な資源と見込んでいる、一方では需要は見込めるが、最低価格の値付けによっては事業者の反応が鈍い可能性がある。そのため、慎重な実施が検討されている模様である。</p>
オーストラリア	<p>■動画配信サービス事業者にマストキャリアとスポーツ放送独占禁止を課す放送法改正法案が提出</p> <p>オーストラリア政府は 2023 年 11 月 29 日、「1992 年放送サービス法」の改正法案である「2023 年通信法改正（プロミネンス及び反サイフォン制度）法案（Communications Legislation Amendment（Prominence and Anti-siphoning）Bill 2023）」を議会に提出した。同法案は、国内の地上テレビ放送番組が国際的な動画コンテンツに淘汰されることを防ぐため、動画配信サービス事業者に対して、これら番組の「再送信義務（マストキャリア）」を課す内容を含んでいる。また、同法案は「国家的に重要なイベント」の独占放送を禁止する反サイフォン制度の対象に、新たに動画ストリーミング事業者を含めることを提案している。法案提出に併せて、改めて反サイフォンリストが提示されたが、リストに記載されたイベントはすべてオリンピックやラグビー、サッカー、クリケット等のスポーツイベントである。</p>

オーストラリア

■ ネット安全コミッショナー、検索エンジンを対象とした産業コードを施行

ネット安全（eSafety）コミッショナーは、2024年3月12日付けで検索エンジンを対象とした産業コードが施行されたことを発表した。この通称「検索コード（search code）」の施行により、グーグルや Bing などの検索エンジンには、児童性的虐待コンテンツが検索結果に表示されるリスク排除と、有害コンテンツのディープフェイク生成などにおける AI 悪用の防止が義務付けられる。検索コードは、オンライン業界における複数の分野をカバーする内容となっており、既に導入されているソーシャルメディア、アプリストア、ISP、ホスティングプロバイダ、端末製造者及び供給者の五つの分野の産業コードと共に運用される。eSafety は、同コードについて、策定期間中に検索エンジンへ生成 AI が組み込まれるなどの急速な技術革新に対応するため、業界団体や関連企業と緊密に協力した成果であることを強調。加えて、大手検索エンジンが同コードを順守しない場合、重大な罰則を科すことも可能であるとした。

■ 政府、事業者と共同で 3G 停波による緊急通話不通に関する対策を検討

オーストラリア政府は 2024 年 3 月 17 日、大手通信事業者及びオーストラリア移動通信協会（AMTA）と共同で、3G の停波から 4G への移行を支援するための作業部会を立ち上げた。国内における 3G の停波は、TPG によって 2024 年 1 月 30 日に実施され、テルストラによって 6 月 30 日、オプタスによって 9 月 1 日に実施される予定である。ただし、生産時期が古い 4G 端末や「グレイマーケット」を通じて入手された 4G 端末の中には、緊急通話に 3G を使用する設定のものが存在するため、最大で 74 万台の 4G 端末で緊急通話が使用できなくなる可能性が指摘されている。この会合では、影響を受ける契約者を特定する活動が実施されるとともに、3G の停波が完了するまで、通信利用者に対して緊急通話「トリプルゼロ」へのテストコールを行わないよう勧告している。また、状況によっては、停波の時期を延期する可能性も検討されている。

■ 政府、通信ユニバーサルサービス制度改正に着手

オーストラリア政府は 2024 年 4 月 10 日、通信ユニバーサルサービス制度の改正に向け、公開諮問を開始した。オーストラリアのユニバーサルサービス制度は、原則的に、全国ブロードバンド網（NBN）による FTTx 網と、テルストラによる銅線網へのアクセスを義務付けるものであるが、補完的な制度として、NBN の固定無線及び衛星接続に対する補償である「地域ブロードバンドスキーム（Regional Broadband Scheme：RBS）」や、公衆電話や緊急通信、全国リレーサービスの維持に活用される「電気通信産業課徴金（Telecommunications Industry Levy：TIL）」が共存している。通信事業者各社は、RBS 及び TIL が個別に資金を調達していることに懸念を示しており、今回の公開諮問では、これらの資金調達方法、特に RBS の運用方法について検討されることになった。意見募集は 5 月 14 日まで行われる。

■ 連邦裁判所、ネット安全コミッショナーの告発により、X に対してテロ行為を記録した動画コンテンツの削除を命令

オーストラリア連邦裁判所は 2024 年 4 月 23 日、X（旧ツイッター）に対して、4 月 15 日に発生した、アッシリア東方教会での聖職者殺害テロを記録した暴力的動画コンテンツについて、同社プラットフォーム上から削除するよう暫定命令を下した。ネット安全（eSafety）コミッショナーは、事件発生後直ちに、当該コンテンツの削除措置に着手、グーグル、マイクロソフト、TikTok 等のソーシャルメディアは、同コンテンツの削除並びに拡散防止措置を実施したが、メタ及び X の 2 社については、対応が不十分とされ、eSafety は 4 月 16 日に両社に対して同コンテンツの削除通告を発していた。これに対し、メタが通告に対して迅速に対応した一方、X は同コンテンツへのアクセスをブロックしたものの、削除自体は行わなかったため、eSafety は連邦裁判所に対して X を告発していた。連邦裁判所の暫定命令により、X は 24 時間以内に、指定された URL の同コンテンツを削除しなければならないが、同コンテンツに関するコメントや議論は削除の対象とならないという。同裁判所は、今後数日間のうちに暫定命令の執行期限延長について決定するが、執行期限の決定の後、eSafety が X に対して正式な削除命令及び民事罰を求める最終審理が行われる見込みである。なお、eSafety は「2021 年オンライン安全法」に基づき、過激な暴力コンテンツをオンライン環境から削除する権限を有しているが、ソーシャルメディア企業が削除通告に従わなかった場合、違反 1 件につき最大 78 万 2,500AUD の民事罰金を科すことが可能である。

オーストラリア	<p>■高齢者のデジタルスキル向上を支援する「Be Connected」プログラムの利用者が200万人に到達</p> <p>オーストラリア政府は2024年5月22日、高齢者のデジタルスキル向上を支援するためのプログラム「Be Connected」の利用者が200万人に達したことを発表した。Be Connectedはオンライン支援と対面支援を組み合わせたプログラムであり、全国に所在する、コミュニティ組織や介護事業者、障害者団体等の約3,800団体が「コミュニティネットワークパートナー（Community Network Partners）」としてプログラムを提供している。なお、Be Connectedが提供するコンテンツは、ネット安全（eSafety）コミッショナーと非営利団体 Good Things Foundation Australia により開発されており、現在、630件以上の無料コンテンツが提供されている。また、Be Connectedは、中高生が高齢者を指導する「Young Mentors」イニシアティブも含み、高齢者のデジタルスキル向上と同時に、中高生の教育能力、コミュニケーションスキルの向上を目指す取り組みともなっている。連邦政府はBe Connectedプログラムを2028年まで延長し、さらなるデジタル格差の縮小を目指す考えを示している。</p> <p>■政府、オンラインサービス事業者がネット利用者の安全性を保護するために行うべき「期待事項」を改正</p> <p>オーストラリア政府は2024年5月30日、「2021オンライン安全法（Online Safety Act 2021）」に基づき、オンラインサービス事業者がネット利用者の安全性を保護するために行うべき事項を、期待事項（Expectations）として定めた決定文書「2022年オンライン上の安全に関する基本的な期待事項に関する決定（Online Safety（Basic Online Safety Expectations）Determination 2022）」を改正した。なお、同決定文書は、オンラインサービス事業者に対して、市民のオンライン安全を確保するための実践的ガイドラインを提供するものであり、「2021オンライン安全法」に基づき、事業者が策定が義務付けられる「産業コード（Industry Code）」と連携して機能することが企図されるものである。今回の改正により、新たな期待事項として提示された内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> * 子どもが利用する可能性のあるサービスでは、子どもの利益を第一に考慮する。 * ネット安全（eSafety）コミッショナーの要求がある場合、オンラインサービス事業者は自社のエンドユーザ数を報告する。 * 生成AIの設計／運用では、ユーザの安全性を考慮し、違法または有害な投稿／コンテンツが作成される可能性を最小化することに努める。 * 推奨システムの設計／運用では、ユーザの安全性を考慮し、違法または有害な投稿／コンテンツが選択される可能性を最小化することに努める。 <p>■政府、オンライン賭博でのクレジットカード使用に禁止措置</p> <p>オーストラリア政府は2024年6月11日、2023年12月に改正された「2001年双方向賭博法（Interactive Gambling Act 2001）」の規定に従い、オンライン賭博でのクレジットカード使用を禁止した。この禁止措置は、以下のような政府のオンライン賭博関連規制の一環として位置づけられている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 消費者が自らをオンライン賭博から除外するための登録制度「National Self-Exclusion Register（通称、BetStop）」 2) オンライン賭博アカウント作成時における顧客ID事前確認の義務化 3) 顧客に対するオンライン賭博の月次取引明細書送付の義務付け <p>なお、同法の改正により、オンライン賭博においてクレジットカードや電子通貨が決済に使用された場合、オンライン賭博事業者には最大23万4,750AUDの罰金が科される可能性がある。政府は現在、下院社会政策・法務常任委員会による計31件の勧告を検討中であり、今後もオンライン賭博規制を強化していく意向である。</p> <p>■eSafety、違法コンテンツ削除スキームを強化する「産業標準」を2件登録</p> <p>ネット安全（eSafety）コミッショナーは2024年6月21日、オンラインサービス事業者に対して、児童の性的虐待やテロを助長するコンテンツの削除スキームを強化することを義務付ける、2種類の「産業標準（Industry Standard）」を登録したと発表した。今回登録された産業標準は、ウェブサイト、ファイル保存サービス、生成AIモデルの一部を含む「指定インターネットサービス（Designated Internet Services：DIS）」と、出会い系サイト、オンラインゲーム、メッセージングサービスなどを含む「関連電子サービス（Relevant Electronic Services：RES）」である。eSafetyは2023年3月、関係事業者が自主的に策定したDIS及びRESに対する「産業コード（Industry Code）」が十分なセーフガードを具備していないとして登録を拒否し、その後、自らが産業基準の策定を行った。eSafetyは、これらの産業標準はオンライン事業者に対して広範に適用されるため、児童性的虐待のような違法コンテンツの検出と削除には他の産業コードとは異なるアプローチが必要と認識しており、コンテンツ削除に用いられる技術や方法は特定しない方向性で標準を策定した。</p>
---------	--

オーストラリア

■ NBN Co が 2025 年度のサービス改善年次計画を公表

全国ブロードバンド網（NBN）運用事業者である NBN Co は 2024 年 7 月 26 日、2025 年度のサービス改善年次計画を公表した。これは、インターネット小売事業者およびその顧客向けのサービス向上を目的とした一連のイニシアティブを説明したものであり、相互接続料金の設定やサービス基準など、規制枠組みである Special Access Undertakings（SAU）の重要な要素である。主な内容は以下のとおりである。

- * Fibre to the Node（FTTN）および Fibre to the Curb（FTTC）から、Fibre to the Premises（FTTP）への高度化を実施する。2025 年末までに、FTTN 350 万回線および FTTC 150 万回線を FTTP へアップグレードする。
- * 2024 年末までに、ルーラル地域における 75 万の世帯および企業へ、既存プログラムを高度化した固定無線ネットワークを拡大する。これには、衛星のみが対応可能である 12 万世帯の固定無線網への移行も含まれる。
- * 既存顧客のネットワーク容量拡大のため、ネットワーク運用環境の簡素化、HFC の近代化、および次世代 FTTP プラットフォーム展開の促進を図る。
- * 小売サービスプロバイダおよびその顧客を対象とした複数年にわたるサービス高度化プログラムを導入し、サービスプロセスの標準化やネットワークの一元的管理により、顧客体験の向上と費用削減を目指す。

■ テルストラとオプタスの 3G ネットワーク停波が 10 月 28 日まで延期

オーストラリア政府は 2024 年 8 月 14 日、国内の消費者と企業にさらに準備期間を与えるため、テルストラとオプタスが 3G ネットワークの終了時期を 8 月末から 10 月 28 日に延期することを承認したと発表した。また、テルストラとオプタスは、3G ネットワークの終了が一部の携帯電話に与える影響について、国民に確実に伝えるため、全国規模のメディアキャンペーンを実施することを約束している。このキャンペーンは、国民の 90% 以上に情報が届くことを目指しており、従来の携帯電話だけでなく、個人用医療アラームや緊急通話、火災報知器など、3G ネットワークを使用する他のデバイスへの影響も強調している。さらに、通信事業者は、3G のみが提供されている地域がネットワーク終了によってカバレッジを失わないよう、必要な措置を講じることを確約している。政府によると、今年 3 月に設置されたモバイル産業ワーキンググループは、3G 終了の影響を受ける可能性のある携帯端末を持つ加入者を特定し、端末交換に関する情報提供の取り組みを強化している。政府は、すべての市民に対し、自分の携帯電話が影響を受けるかどうか確認するために、「3」を「3498」にテキストメッセージで送信するか、www.3gclosure.com.au にアクセスして確認することを推奨している。

■ 通信メディア庁、通信障害時における加入者とのコミュニケーションに関する規則策定に着手

オーストラリア政府は 2024 年 8 月 27 日、通信メディア庁（ACMA）に対し、大規模な障害発生時における通信事業者と加入者間のコミュニケーション方法を改善するため、強制的な産業標準を策定するよう指示を出した。この指示は、2023 年 11 月 8 日に発生したオプタスのネットワーク障害のレビュー結果に基づくものである。同日に発令された「Telecommunications（Customer Communications for Outages Industry Standards）Direction 2024」に基づき、ACMA は通信事業者に対し、大規模な通信障害時にウェブサイト、電子メール、ソーシャルメディア、ラジオ、テレビのニュース速報などを通じて情報提供や最新の更新を行うことを求める新規則を策定する予定である。さらに、ACMA は小規模な局地的障害時にも、加入者とのコミュニケーションを改善する規則を制定する。また、ネットワーク障害発生時に消費者が効果的に苦情を処理できるよう、既存の苦情処理産業標準の見直しも予定されている。

ニュージーランド

■ 商務委員会、通信事業者のサービスランキング報告書を公表

商務委員会は2023年9月8日、第1回目となる国内通信事業者のサービスランキング報告書を公表した。この報告書は、商務委員会が2023年前半、国内2,400人の一般世帯加入者を対象として、モバイル及びブロードバンドサービスの満足度について実施した調査結果である。市場シェア5%以上の通信プロバイダによるサービスが対象となっている。ランキングの例は以下のとおり。

- * Skinny（スパーク子会社MVNO）：全体的な満足度86%、過去12か月間におけるトラブル経験者数が7%で最小。
- * 2degrees：満足度77%、顧客サービス接続までの待機時間は38秒で最短。
- * スパーク：満足度69%、正確でわかりやすい請求書に対する評価93%。
- * One ニュージーランド：満足度53%、トラブル経験者数は23%で全4社中最多。

なお、商務委員会は、今後半年間は毎月各事業者のデータを更新し、四半期ごとに新たなランキングを発表し、さらに年内には通信プロバイダを比較する際のガイドラインを導入する計画である。

■ スパーク、衛星接続型セルタワーの運用計画を公表

スパークと米国の衛星通信事業者 Lynk Global は2023年11月24日、オークランド付近の通信空白地において、衛星から通常の携帯端末へ直接テキストメッセージを送信するテストに成功したと発表した。この成功を受けて、スパークは11月29日に衛星接続型セルタワー・ネットワークの全国展開計画を発表した。この計画は、国内で非常事態が発生し、光回線バックホールが深刻な損傷を受けた場合、衛星バックホールに切り替えることで、全国各地で最低限のモバイル接続を確保することを目的としている。スパークは2023年内に国内5か所で臨時セルタワーの運用を開始し、2024年にはその規模をさらに拡大する計画である。

■ 商務委員会、銅線網撤廃コードを改正

商務委員会は2024年2月5日、従来の銅線網撤廃（Copper Withdrawal）コードを見直し、改正したことを発表した。このコードは、政府が主導する超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブの下、光回線が導入される地域において、固定通信卸売プロバイダであるコーラスが銅線サービスを終了する際の最低要件を定めている。コードの主な内容としては、銅線サービスが終了可能な条件は、光回線へのアクセスが確保された地域に限定されていること、そして消費者に対して最低でも半年前に事前告知の文書を送付する義務があることが挙げられる。改正版では、加入者が新技術への移行や最適な光回線サービスの選定を理解できるよう、Chorus が段階的に協力することが義務付けられている。新コードは2024年4月5日に発効し、今後数年内に、光回線が導入される地域の約20万本の銅回線に対して適用される。商務委員会は引き続き、この規約の遵守状況を監督する方針である。

■ コーラス、全国59地域1万世帯へ光回線を拡大

コーラス（旧テレコムニュージーランド設備部門）は2024年2月14日、北はノースランド北部の Kerikeri から、南はサウスランドの Otataru まで、全国59地域の1万世帯に対して光回線を拡大する計画を発表した。これは、2022年末に政府主導の超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブが完了して以来、コーラスにとって初めての大規模な拡張プログラムとなる。初期段階では、同社の既存光回線に近いコミュニティをターゲットに、効率的な展開が目指される。同計画は既に着工されており、2025年半ばに完了する見込みである。

■ InternetNZ 調査によれば、市民のAIに対する懸念が増加

ニュージーランドのトップレベルドメイン（TLD）指定管理者である InternetNZ が2024年2月20日に公表した調査によると、市民の間でAIの悪用やその規制の欠如に対する懸念が増加していることが明らかになった。調査によれば、72%の市民がAIの悪用を懸念しており、42%がAIに対して不安を感じている。一方で、63%の市民はAIについてほとんど知識がないと回答している。AIに対する期待感については、11%がポジティブな感情を持っており、40%が期待と不安の両方を感じているとされている。また、インターネットの利用習慣に関する調査では、仕事以外で1日あたり2～4時間インターネットを利用している人が多数を占め、最も頻繁に訪れるプラットフォームはソーシャルメディアであることが判明した。インターネットの文化的影響に関する見解は分かれており、37%の人々が肯定的な影響を感じている一方で、28%は否定的な影響を受けていると回答している。さらに、ネットの安全性に関する調査では、回答者の約20%がオンライン上で有害な行為を経験しており、特に若者やマオリ族、障害を持つ人々においてその割合が高いことが報告された。

ニュージーランド

■政府、5G用3.3GHz帯を地方ブロードバンド用途で開放

ビジネス・イノベーション・雇用省傘下の無線周波数管理課（RSM）は2024年4月2日、5G用3.3GHz帯を地方ブロードバンド用に割り当てる計画の詳細を発表した。RSMは2023年7月から12月末までの半年間、3.30-3.34GHzにおける20MHz幅×2を、地方自治体の独占使用権として確保してきた。今回その期間が終了し、残りの3.34-3.40GHzにおける60MHz幅を、希望する適格事業者に開放するため、5月13日から申請受付を開始すると述べている。2023年6月末まで有効となる同事業免許は、5G用3.3GHz帯を地方の無線ブロードバンド及びプライベート網に割り当てるために確保されたもので、希望事業者が重複しない場合は先着順形式で付与されるという。

■商務委員会、郊外部での銅線網維持に関する規制を再検討へ

商務委員会は2024年4月22日、光ファイバ網への接続が確保されていない郊外地域における銅線網維持に関する規制を再検討するためのアプローチペーパーを公表し、公的諮問を開始した。商務委員会によると、現在、衛星ブロードバンド技術の進歩が顕著であり、光ファイバ網のカバー範囲外におけるブロードバンド接続で、銅線網を利用している世帯は全体の半分に減少しているという。商務委員会は、衛星などの銅線網に対する代替手段が十分に手頃な価格で提供されているか、またその価格が適切であれば、銅線網に対する規制を撤廃することが消費者の利益に適うかどうかを調査する予定である。なお、アプローチペーパーに対するパブリックコメントの募集は5月22日まで行われ、商務委員会は2025年12月31日までに政府への勧告内容を決定する予定である。

■One ニュージーランドによるDense Air買収が承認

商務委員会は2024年5月6日、One ニュージーランドによるDense Air ニュージーランドの完全買収を承認した。同買収計画がもたらす潜在的な影響を調査した結果、国内の卸売および小売通信市場で競争が減少する可能性は低いと判断したという。One ニュージーランドは2023年11月、5G事業の拡大を目指し、Dense Airのニュージーランド事業を買収することで合意した。Dense Airは2600MHz帯で70MHz幅（35MHz幅×2）の管理権を保有しており、商務委員会は今回の買収によって競合事業者がこの帯域を利用できなくなることを指摘している。ただし、他のミッドバンド帯域にはアクセス可能であり、2028年にはこの周波数免許が期限切れになることも示している。One ニュージーランドは、加入者数280万人を誇る最大手事業者Sparkに次ぐ、加入者数260万人の第2位の移動通信事業者であるが、今回の買収が、第3位の2degreesにもたらす影響は小さいと見込んでいる。

■郊外地域での移動通信接続を担うRCG、500基目の無線局を設置

郊外・過疎地域での移動通信接続を確保するため、Spark、One ニュージーランドおよび2degreesの移動通信事業者3社が協力して組織したRural Connectivity Group（RCG）が2024年6月10日、国内500基目の無線局を設置した。これらの無線局は、以前はネット未接続であった3万3,000件の家屋、全国数千kmにわたる道路、および10か所の観光スポットに展開され、月間4PB以上のデータ通信、緊急通報も含めた月間900万件の音声通話をサポートしている。RCGの財源は、ユニバーサルサービス基金である電気通信開発負担金および、上記3社からの合計7,500万NZDの資金提供で構成されている。

■ルーラル地域での衛星ブロードバンド利用者が急増

商務委員会は2024年8月15日、定例の通信市場年次報告書を公表した。同報告書によれば、ルーラル地域のブロードバンド利用者の約37%が、データ上ではより低料金かつ高品質なサービスを利用できるにもかかわらず、OECD平均より28NZD高い月額料金を支払い、銅回線を使用していることが明らかになった。その一方で、低軌道衛星（LEO）を活用した衛星ブロードバンドサービス「スターリンク」の参入により衛星サービスの利用者が急増、2023年6月までの1年間で利用者は前年比1万2,000件増加の3万7,000件に達しており、1人当たりの衛星接続件数では、OECD諸国でトップとなっている。商務委員会は、超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブの完了により、都市部での主要な接続性の目標は達成されたため、今後は都市部とルーラル地域との格差是正に焦点を移すと述べた。また、今回の報告書に合わせて、消費者が利用可能な技術とその機能を全体的に把握できるよう、双方向マップなどの新しいツールを導入したと報告した。

ニュージーランド	<p>■商務委員会、超高速ブロードバンドの規制緩和は時期尚早との見解</p> <p>商務委員会は2024年8月27日、超高速ブロードバンド（UFB）サービスの規制緩和を「時期尚早」とする決定案を公表した。商務委員会は、2022年に通信法改正に伴って、UFBサービスに対して料金やサービス品質、情報開示に関する規制が導入されてから、まだ3年しか経過していないことを指摘した。そのため、現時点では市場競争が十分に進んでおらず、規制緩和を正当化できる状況にはないと述べた。さらに、主な競合技術である4G無線ブロードバンドについても、消費者が期待するサービス品質にはまだ達していないとし、競争力のある代替事業者が不在のまま規制を緩和すると、光ファイバープロバイダによる料金引き上げやサービス品質の低下を招き、消費者に不利益が生じる可能性があるとして説明している。一方で、5Gブロードバンドについては現在まだ初期段階であり、今後の発展を注視していく方針を示している。</p>
----------	--

4-5 主要通信事業者の状況

4-5-1 世界の主要電気通信事業者（2024年9月時点時価総額上位順）

順位	事業者名	時価総額	売上	営業利益	従業員数
1	T-Mobile USA (米)	237.24	79.09	15.76	67,000
2	中国移動 (香港)	203.21	142.72	24.32	451,830
3	Verizon (米)	187.82	134.24	16.48	104,400
-	Comcast (米)	158.84	121.11	19.78	186,000
4	AT&T (米)	155.23	122.19	17.87	148,290
5	Deutsche Telekom (独)	145.37	121.53	14.63	201,251
6	Bharti Airtel (印)	123.24	18.13	2.02	23,628
7	ソフトバンク	92.56	46.10	0.84	65,352
8	日本電信電話	88.41	91.18	13.54	338,467
9	中国電信 (香港)	78.97	72.27	5.72	278,539
10	KDDI	67.59	39.25	6.89	61,288
-	Vodafone	26.61	70.49	-	93,000
-	SK グループ (韓)	6.23	97.44	1.13	5,054

・時価総額、売上、営業利益の単位は10億ドル、また多くの事業者については2023年Q3から2024年Q2の数字で日系各社は2023年Q2から2024年Q1の統計。

・Comcastについては、CATV事業に加えてインターネット接続も大規模に展開しているため掲載した。

・Vodafone及びSKグループについては売上高が10位以内に入るので参考のため掲載した。

出所：各社Webサイト、年次報告書、業界Webサイト等情報より作成

4-5-2 世界の主要移動体通信事業者（加入数上位）

順位	事業者名	国	主な市場	伝送方式	加入者数（単位：百万）
1	中国移動 (China Mobile)	中国	中国、香港、パキスタン、タイ、英国	GSM、GPRS、EDGE、TD-SCDMA、TD-HSDPA、TD-LTE、FD-LTE、5G	991.00 (2023.12)
2	シングテル (SingTel)	シンガポール	シンガポール、オーストラリア、タイ、インド、フィリピン、バングラデシュ、インドネシア、パキスタン、スリランカなど21か国	GSM、GPRS、UMTS、HSPA、HSPA+、LTE、5G	780.0 (2023.03)
3	バーティエアテル (Bharti Airtel)	インド	インド、バングラデシュ、スリランカ、ケニア、コンゴ、ガーナ、タンザニア、マダガスカル、ウガンダなど19か国	GSM、GPRS、EDGE、HSPA、UMTS、HSPA+、LTE、TD-LTE、FD-LTE、LTE-A、5G	574.00 (2023.09)
4	リライアンス ジオ (Reliance Jio)	インド	インド、バングラデシュ	LTE、TD-LTE、FD-LTE、LTE-A、5G	459.81 (2023.12)
5	中国電信 (China Telecom)	中国	中国、マカオ	CDMA、EV-DO、TD-LTE、LTE、LTE-A	407.77 (2023.12)
6	中国聯通 (China Unicom)	中国	中国、香港、米国、英国	GSM、GPRS、EDGE、HSPA、HSPA+、LTE、LTE-A	333.30 (2023.12)
7	ボーダフォン (Vodafone)	英国	英国、ドイツ、オランダ、スペイン、ハンガリー、トルコ、フィジー、米国、オーストラリア、南アフリカ、エジプト、ガーナ、など28か国	GSM、GPRS、EDGE、HSPA、HSPA+、LTE、LTE-A、5G	309.96 (2023.12)
8	ドイツテレコム (T-モバイル)	ドイツ	ドイツ、米国、ポーランド、オランダ、オーストリア、チェコ、プエルトリコ、バージン諸島など15か国	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSPA、HSPA+、DCHSPA+、LTE、LTE-A、5G	289.15 (2023.12)
9	アメリカ・モビル (America Movil)	メキシコ	メキシコ、米国、ラテンアメリカ諸国を中心に25か国	D-AMPS、cdmaOne、CDMA20001x、EV-DO、GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSPA+、LTE、5G	287.37 (2023.12)
10	MTN グループ	南アフリカ	南アフリカ、ナイジェリア、シリア、イラン、アフガニスタンなどアフリカを中心に21か国	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSDPA、HSPA+、LTE、5G	223.26 (2023.12)
11	Vi (Vodafone Idea)	インド	インド	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSPA、HSPA+、LTE、TD-LTE、FD-LTE、LTE-A、5G	223.05 (2023.12)
12	テレフォニカ グループ (Telefonica)	スペイン	スペイン、ラテンアメリカ諸国、英国、ドイツ、スーダンなど13か国	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSDPA、cdmaOne、CDMA2000、D-AMPS、LTE、5G	216.48 (2023.12)
13	オレンジ グループ (Orange)	フランス	フランス、ポーランド、スペイン、ルーマニア、セネガル、マリ、ドミニカ、アフリカ・カリブ諸国を中心に26か国	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSDPA、HSPA+、LTE、5G	176.38 (2023.12)
14	テルコムセル (Telekomunikasi Selular)	インドネシア	インドネシア、東チモール	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSDPA、HSPA+、LTE、5G	159.34 (2023.12)
15	ベオン (Veon：旧称 Vimpelcom)	オランダ	オランダ、ロシア、バングラデシュ、パキスタン、アルジェリア主なCIS連邦諸国の9か国	GSM、GPRS、EDGE、HSDPA、HSPA+、UMTS、LTE-A、5G	152.55 (2023.12)
16	ベライゾン (Verizon)	米国	米国	UMTS、HSDPA、HSPA+、LTE、5G	144.75 (2023.12)
17	AT&T	米国	米国、メキシコ	UMTS、HSDPA、HSPA+、LTE、5G	136.12 (2023.12)
18	ボーダコム (Vodacom)	南アフリカ	南アフリカ、レソト、モザンビーク、DRC、タンザニア、ケニア、エチオピア	GSM	132.23 (2023.12)
19	テレノール (Telnor)	ノルウェー	ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、デンマーク、タイ、バングラデシュ、パキスタン、マレーシア、トンガ	GSM、GPRS、EDGE、HSDPA、UMTS、LTE、5G	125.34 (2023.12)
20	e& (旧 Etisalat Group)	アラブ首長国連邦	アラブ首長国連邦、サウジアラビア、アフガニスタン、エジプト、モロッコ、マリ、中東アフリカを中心に21か国	GSM、GPRS、EDGE、UMTS、HSDPA、LTE、5G	119.06 (2023.12)

・加入者数については、株式持ち分によって子会社の加入数を勘案したり、そういった操作をしなかったり、事業体によって発表の仕方が異なるので少し、異なることがある。

出所：各社 Web サイト、年次報告書、業界 Web サイト等情報より作成