

# Ⅲ 分 析 表

推計新規入院件数、推計平均在院日数  
及び推計1入院当たり医療費

一般に、入院医療費に関しては、下記に示す方法により推計新規入院件数、推計平均在院日数及び推計1入院当たり医療費を算定することができる。この分析表は、その方法を用いて各制度の入院についての推計新規入院件数、推計平均在院日数及び推計1入院当たり医療費の令和元年度の状況を疾病別・年齢別にまとめたものである。

## ○推計新規入院件数、推計平均在院日数及び推計1入院当たり医療費の算定方法

入院受診延日数は次の1. で示すように推計新規入院件数（前月以前に退院した者が当月再入院した場合を含む）と推計平均在院日数（次の2. の関係を用いて入院の1件当たり日数から算定した平均在院日数）の積に分解できる。

したがって、次の3. で示すように入院医療費は「推計新規入院件数」（入院発生）、「推計平均在院日数」（入院期間）及び「入院の1日当たり医療費」（入院単価）の3要素の積に分解でき、さらに、推計新規入院件数と推計1入院当たり医療費（推計平均在院日数に入院の1日当たり医療費を乗じて得た1入院当たり医療費）の積に分解できる。

### 1. 入院受診延日数と推計新規入院件数、推計平均在院日数の関係

$$\text{入院受診延日数} = \text{推計新規入院件数} \times \text{推計平均在院日数}$$

$$\text{推計新規入院件数} = \text{入院受診延日数} \div \text{推計平均在院日数}$$

### 2. 1件当たり日数と推計平均在院日数の関係

$$\text{推計平均在院日数} = \text{1件当たり日数} \times \frac{\text{月の日数} - 1}{\text{月の日数} - 1 \text{件当たり日数}}$$

$$\text{1件当たり日数} = \text{推計平均在院日数} \times \frac{\text{月の日数}}{\text{月の日数} - 1 + \text{推計平均在院日数}}$$

$$\text{月の日数} = \text{当該期間の日数} \div \text{当該期間の月数}$$

### 3. 入院医療費の3要素分解と推計1入院当たり医療費の関係

$$\text{推計1入院当たり医療費} = \text{推計平均在院日数} \times \text{入院の1日当たり医療費}$$

$$\begin{aligned} \text{入院医療費} &= \text{入院受診延日数} \times \text{入院の1日当たり医療費} \\ &= \text{推計新規入院件数} \times \text{推計平均在院日数} \times \text{入院の1日当たり医療費} \\ &= \text{推計新規入院件数} \times \text{推計1入院当たり医療費} \end{aligned}$$

### 4. 推計平均在院日数に関する留意事項

- (1) 医療給付実態調査の推計平均在院日数と病院報告の平均在院日数もしくは患者調査の退院患者平均在院日数には次に示すような違いがあるため数値が異なることがある。

①入院患者の範囲の違い

病院報告及び患者調査の対象となる患者には医療保険適用及び公費負担医療の患者以外に、医療給付実態調査には含まれないその他（正常な分娩や検査入院、自賠責保険、労災、自費診療など）の患者が含まれる。

②算定方法の違い

医療給付実態調査の推計平均在院日数は入院の1件当たり日数から算定する。病院報告の平均在院日数は在院患者延数と新入院患者数、退院患者数から算定する。患者調査の退院患者平均在院日数は退院患者が実際に入院した期間の平均である。

③退院日が含まれるかどうかの違い

医療給付実態調査の入院受診延日数には退院日も含まれるが、病院報告の在院患者延数には退院日の患者は含まれず、患者調査の入院期間にも退院日は含まれない。

④当月中に退院・再入院した患者の入院日数を通算するかどうかの違い

当月中に退院・再入院した患者について、退院までの入院日数と再入院以後の入院日数は、医療給付実態調査の推計平均在院日数では1回の入院の入院日数として扱い、通算する。

病院報告の平均在院日数と患者調査の退院患者平均在院日数では別々の入院の入院日数として扱い、通算しない。

(2) 入院期間中に外泊した場合、外泊期間の日数は入院受診延日数に含まれ、外泊期間中の患者の延数も同様に病院報告の在院患者延数に含まれる。

(3) 医療給付実態調査の推計平均在院日数では、入院期間中に加入する医療保険制度を変更した場合、変更前後で別のレセプトに計上されるため、連続した入院として扱われないこととなる。

(参考) 具体的な計算手順

①レセプト統計から入院の1件当たり日数を計算する。

$$1 \text{ 件当たり日数} = \text{受診延日数} \div \text{レセプト件数}$$

②推計平均在院日数を、1件当たり日数を用いて、上記2.の方法により計算する。

なお、「月の日数」は、令和2年度(365日)分の統計なので、 $365 \div 12$  (30.417日)とする。

③推計新規入院件数を、上記1.の方法により計算する。

④推計1入院当たり医療費を、上記3.の方法により計算する。

分析表1 年齢階級別推計新規入院件数、推計平均在院日数及び推計1入院当たり医療費の状況  
(協会(一般)、組合健保、市町村国保、後期高齢者医療)

	協会(一般)				
	1人当たり 入院医療費(円)	100人当たり推計 新規入院件数(件/百人)	推計平均 在院日数(日)	入院1日当たり 医療費(円)	推計1入院当たり 医療費(円)
総数	50,325	6,511	13.53	57,146	772,925
0歳 - 4歳	85,046	13,582	8.48	73,874	626,163
5 - 9	16,641	2,730	8.74	69,757	609,578
10 - 14	18,371	2,260	13.60	59,767	812,816
15 - 19	20,924	2,739	14.68	52,057	763,981
20 - 24	18,765	3,486	12.39	43,440	538,328
25 - 29	23,688	5,672	10.57	39,528	417,650
30 - 34	28,670	6,626	10.31	41,980	432,696
35 - 39	29,050	5,556	10.88	48,069	522,835
40 - 44	29,858	4,329	11.98	57,573	689,777
45 - 49	37,929	4,658	13.13	62,018	814,302
50 - 54	52,406	5,946	14.46	60,934	881,406
55 - 59	71,496	7,680	15.60	59,691	930,938
60 - 64	98,706	10,180	16.20	59,837	969,608
65 - 69	134,167	13,610	16.62	59,323	985,790
70 - 74	190,437	18,778	18.09	56,055	1,014,141
(再掲) 未就学児	68,803	11,074	8.40	73,954	621,279

	組合健保				
	1人当たり 入院医療費(円)	100人当たり推計 新規入院件数(件/百人)	推計平均 在院日数(日)	入院1日当たり 医療費(円)	推計1入院当たり 医療費(円)
総数	35,892	5,225	11.24	61,093	686,938
0歳 - 4歳	75,646	12,201	8.18	75,768	619,980
5 - 9	14,409	2,504	7.67	75,054	575,444
10 - 14	16,229	2,017	12.65	63,590	804,663
15 - 19	16,609	2,245	13.05	56,689	739,983
20 - 24	14,134	2,666	11.30	46,896	530,057
25 - 29	18,415	4,776	9.14	42,211	385,599
30 - 34	24,167	6,453	8.61	43,512	374,501
35 - 39	24,779	5,296	9.06	51,614	467,847
40 - 44	24,403	3,798	10.11	63,550	642,487
45 - 49	30,858	3,968	11.66	66,713	777,628
50 - 54	41,977	5,028	12.58	66,355	834,879
55 - 59	58,678	6,623	13.71	64,622	885,963
60 - 64	81,694	8,852	14.10	65,443	922,833
65 - 69	114,569	12,009	15.16	62,914	954,007
70 - 74	162,254	16,304	17.49	56,901	995,181
(再掲) 未就学児	60,498	9,873	8.07	75,923	612,765

	市町村国保				
	1人当たり 入院医療費(円)	100人当たり推計 新規入院件数(件/百人)	推計平均 在院日数(日)	入院1日当たり 医療費(円)	推計1入院当たり 医療費(円)
総数	140,896	11,671	32.76	36,849	1,207,236
0歳 - 4歳	91,071	13,180	9.47	72,950	691,001
5 - 9	20,005	2,826	11.88	59,595	707,908
10 - 14	22,878	2,480	17.66	52,229	922,334
15 - 19	25,277	3,174	17.75	44,873	796,401
20 - 24	29,237	4,173	19.59	35,766	700,594
25 - 29	40,273	5,254	24.01	31,934	766,590
30 - 34	53,297	5,986	30.18	29,498	890,356
35 - 39	66,061	5,923	40.20	27,749	1,115,396
40 - 44	81,809	5,940	50.05	27,515	1,377,197
45 - 49	105,762	6,808	57.15	27,186	1,553,567
50 - 54	135,202	8,491	58.57	27,189	1,592,367
55 - 59	168,548	10,587	56.83	28,015	1,591,960
60 - 64	173,259	12,302	43.62	32,288	1,408,369
65 - 69	167,520	14,133	28.80	41,153	1,185,333
70 - 74	212,663	18,746	25.78	44,007	1,134,431
(再掲) 未就学児	72,777	10,576	9.54	72,157	688,120

	後期高齢者医療				
	1人当たり 入院医療費(円)	100人当たり推計 新規入院件数(件/百人)	推計平均 在院日数(日)	入院1日当たり 医療費(円)	推計1入院当たり 医療費(円)
総数	441,770	33,654	39.29	33,406	1,312,686
65歳 - 69歳	1,002,384	47,624	84.55	24,895	2,104,783
70 - 74	1,003,140	52,706	69.62	27,339	1,903,287
75 - 79	308,796	25,826	29.18	40,980	1,195,663
80 - 84	410,084	32,040	35.55	36,005	1,279,912
85 - 89	540,128	39,770	43.01	31,575	1,358,129
90 - 94	654,503	47,125	49.37	28,132	1,388,863
95 - 99	736,647	52,288	54.49	25,855	1,408,827
100歳以上	719,115	50,177	60.84	23,555	1,433,147

(注) 1. 1人当たり入院医療費及び1日当たり医療費には、食事療養・生活療養(医科)費用額は含まれない。  
2. 結果はある程度幅を持って受け止めるべきことに留意が必要である。

分析表2 疾病別年齢階級別推計新規入院件数、推計平均在院日数及び推計1入院当たり医療費の状況(制度・計)

疾病	1人当たり入院医療費(円)				100人当たり推計新規入院件数(件/百人)				推計平均在院日数(日)					
	0歳～14歳	15歳～64歳	65歳～74歳	75歳～	総数	0歳～14歳	15歳～64歳	65歳～74歳	75歳～	総数	0歳～14歳	15歳～64歳	65歳～74歳	75歳～
	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数
I 感染症及び寄生虫(0101-0109)	120,708	35,525	48,637	189,971	418,084	5,344	5,542	16,134	31,239	29,771	9,35	21,13	27,65	39,90
(0101) 腸管感染症	1,783	704	681	2,404	6,555	0.249	0.133	0.242	0.594	19.20	5.12	11.93	21.79	29.67
(0102) 結核	116	3	33	101	561	0.007	0.003	0.007	0.001	10.10	0.48	11.01	19.04	19.04
(0103) 主として性的伝播様式をとる感染症	11	4	12	9	13	0.003	0.001	0.005	0.001	61.66	16.48	40.33	52.83	72.28
II 新生物(0201-0211)	21,045	2,843	10,333	48,266	53,848	1.965	1.002	4.489	4.970	17.19	18.09	13.26	16.18	21.24
(0201-0210) 悪性新生物<腫瘍>	18,668	2,210	8,294	44,682	49,803	1.655	0.718	4.039	4.516	18.38	36.33	15.22	16.70	21.62
III 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害(0301-0302)	901	486	357	1,182	3,184	0.098	0.058	0.096	0.296	17.35	11.24	9.51	20.63	25.51
IV 内分泌、栄養及び代謝疾患(0401-0404)	3,375	747	1,112	4,465	13,694	0.379	0.196	0.533	1.237	29.24	6.08	16.78	24.62	41.09
(0402) 糖尿病	1,925	87	632	3,005	7,666	0.192	0.011	0.091	0.339	34.98	13.05	18.92	26.91	49.32
V 精神及び行動の障害(0501-0507)	8,604	835	6,071	15,625	18,657	0.223	0.050	0.254	0.428	259.11	54.04	196.36	444.70	294.72
(0503) 統合失調症、統合失調型障害および妄想性障害	4,768	32	3,994	10,256	6,630	0.020	0.002	0.078	0.090	499.57	71.49	359.49	872.57	682.63
VI 神経系の疾患(0601-0606)	8,031	2,589	3,667	9,903	28,462	0.390	0.216	0.511	1.102	88.46	18.64	58.93	75.19	130.25
VII 眼及び付属器の疾患(0701-0704)	1,758	258	672	3,925	5,359	0.442	0.071	1.010	1.439	5.22	4.28	6.08	4.71	5.26
(0702) 白内障	791	147	1,871	3,026	4,041	0.001	0.047	0.583	0.926	4.03	3.68	3.85	4.21	4.21
VIII 耳及び乳様突起の疾患(0801-0807)	323	407	195	467	640	0.081	0.049	0.136	0.169	7.35	4.67	6.45	6.75	9.74
IX 循環器系の疾患(0901-0912)	27,751	835	8,244	45,309	112,533	1.713	0.059	2.838	6.830	35.04	14.65	21.93	25.44	43.05
(0901) 高血圧性疾患	1,449	5	112	1,091	8,401	0.001	0.024	0.160	0.785	40.72	13.98	15.54	22.03	41.09
(0902) 虚血性心臓疾患	11,616	14	1,345	11,176	11,785	0.001	0.001	1.056	1.056	10.15	13.54	7.10	7.67	13.48
(0904-0908) 脳血管疾患	11,616	170	3,431	18,044	48,198	0.529	0.012	0.863	2.113	63.35	20.21	45.15	53.17	73.26
X 呼吸器系の疾患(1001-1011)	6,316	2,046	1,337	6,211	30,142	0.640	0.500	0.601	2.496	27.48	6.11	11.62	25.31	37.31
(1001-1003) 急性上気道感染症	97	336	71	38	63	0.035	0.136	0.026	0.013	6.03	4.56	6.36	9.09	13.70
(1004) 肺	1,834	305	214	1,671	9,822	0.191	0.085	0.184	0.924	27.15	6.37	13.80	22.03	31.63
(1005) 急性気管支炎及び急性細気管支炎	56	254	7	23	127	0.015	0.085	0.004	0.019	9.21	5.42	8.62	15.34	22.23
(1007) 慢性副鼻腔炎	159	19	183	229	111	0.020	0.003	0.029	0.015	6.89	5.22	6.39	7.20	9.60
(1008-1009) 気管支炎及び慢性閉塞性肺疾患	458	25	35	532	2,462	0.033	0.006	0.046	0.163	52.60	7.15	23.48	36.19	61.27
(1010) 喘息	198	417	46	139	693	0.037	0.140	0.022	0.068	17.15	5.53	11.19	17.83	40.78
XI 消化器系の疾患(1101-1113)	7,302	1,587	3,444	10,944	24,235	1.241	0.277	0.765	2.006	12.38	6.14	8.34	10.44	17.80
(1104-1105) 胃及び十二指腸の疾患	482	22	159	713	1,951	0.071	0.005	0.116	0.231	18.03	6.97	9.71	13.66	25.41
(1106) 痔	97	...	93	138	153	0.047	...	0.061	0.055	6.06	...	5.47	6.29	8.09
(1107-1110) 肝疾患	593	42	327	1,095	1,655	0.068	0.006	0.045	0.158	23.23	8.66	16.55	22.32	32.00
XII 皮膚及び皮下組織の疾患(1201-1203)	927	293	344	1,082	3,666	0.109	0.101	0.113	0.307	27.35	5.56	14.86	28.26	42.86
XIII 筋骨格系及び結合組織の疾患(1301-1310)	8,999	1,435	3,299	16,327	31,445	0.613	0.160	1.045	1.910	32.42	11.02	18.64	27.51	44.79
XIV 腎尿路系生殖器系の疾患(1401-1408)	5,187	967	1,858	7,595	19,903	0.629	0.370	0.867	1.830	21.03	8.15	9.35	20.78	31.74
(1401-1402) 糸球体疾患、腎尿管間質性疾患及び腎不全	3,369	532	957	5,384	13,596	0.293	0.076	0.121	0.466	31.29	10.87	17.18	29.91	40.01
XV 妊娠、分娩及び産後(1501-1504)	1,423	11	2,389	...	1	0.433	0.014	0.724	...	7.98	4.45	7.99	...	12.46
(1501) 流産	63	...	107	...	...	0.040	...	0.066	...	2.11	...	2.11	...	...
XVI 周産期に発生した病態(1601-1602)	1,324	10,837	31	...	...	0.180	1.453	0.008	...	11.19	11.10	14.01	...	...
XVII 先天畸形変形及び染色体異常(1701-1702)	1,057	6,276	401	256	184	0.075	0.439	0.029	0.018	19.79	13.84	34.94	31.87	31.03
XVIII 虐待、虐待及び異常虐待等(1800)	1,147	394	278	1,163	5,279	0.159	0.262	0.064	0.144	27.09	4.39	13.68	25.47	45.40
XIX 区別、中毒及びその他の外国の影響(1901-1905)	12,818	1,883	3,451	13,915	58,806	1.053	0.430	1.136	3.783	30.69	3.65	15.83	28.59	42.34
(1901) 虐待	9,279	885	1,729	8,904	47,187	0.664	0.208	0.703	2.835	36.00	4.67	15.70	29.26	45.65
XXII 特殊目的用コード(2210-2220)	9,263	874	1,710	8,853	47,187	0.662	0.205	0.700	2.835	36.07	4.68	15.71	29.29	45.65

病名	入院1日当たり 医療費(円)					推計入院当たり 医療費(円)				
	0歳～ 14歳	15歳～ 64歳	65歳～ 74歳	75歳～	総数	0歳～ 14歳	15歳～ 64歳	65歳～ 74歳	75歳～	総数
	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数
総数	37,731	41,533	42,585	33,544	1,123,292	664,739	877,624	1,177,492	1,338,357	3,548,245
I 感染症及び寄生虫 (0101-0109)	40,403	42,837	45,609	37,164	775,795	511,043	983,909	1,102,826	1,102,826	1,102,826
(0101) 肺炎	36,787	38,867	37,894	32,092	371,625	263,580	242,430	417,196	610,904	610,904
(0102) 結核	26,194	28,568	29,116	25,668	1,637,577	587,142	1,161,011	1,538,229	1,855,326	1,855,326
(0103) 主として性的伝播様式をとる感染症	62,932	28,568	22,796	330,118	458,178	247,545	1,081,220	1,050,679	1,050,679	1,050,679
II 新生物 (0201-0211)	1,148	77,722	66,457	51,002	1,070,871	1,648,772	1,030,803	1,075,233	1,083,404	1,083,404
(0201-0210) 悪性新生物 < 腫瘍 >	61,381	90,197	75,938	66,232	1,128,304	3,276,893	1,155,797	1,106,373	1,102,685	1,102,685
(0201-0211) 悪性新生物 < 腫瘍 >	47,712	74,820	49,380	59,632	827,824	840,362	469,443	1,230,409	1,076,337	1,076,337
III 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害 (0301-0302)	30,414	39,031	34,009	26,953	889,381	381,418	654,860	837,369	1,107,377	1,107,377
(0301) 内分泌、栄養及び代謝疾患 (0401-0404)	28,716	36,611	32,988	25,532	1,004,520	760,731	692,510	887,784	1,259,301	1,259,301
(0402) 糖尿病	14,872	30,593	15,404	13,841	14,786	3,853,389	3,024,688	6,155,303	4,357,825	4,357,825
V 精神及び行動の障害 (0501-0507)	13,705	25,449	14,264	13,094	6,846,483	1,819,304	5,127,775	11,425,337	9,085,489	9,085,489
(0503) 統合失調症、統合失調型障害および妄想性障害	23,302	58,084	28,751	25,769	19,823	2,061,314	1,082,489	1,939,195	2,581,852	2,581,852
VI 神経系の疾患 (0601-0606)	76,237	85,016	79,515	82,412	70,802	398,010	363,816	483,162	388,386	372,375
VII 眼及び付属器の疾患 (0701-0704)	80,396	127,679	85,280	77,651	323,906	563,293	313,557	321,960	326,920	326,920
(0702) 白内障	54,428	133,906	61,248	50,741	38,919	400,274	625,804	394,957	342,565	379,065
VIII 耳及び乳突突起の疾患 (0801-0807)	46,223	96,163	71,356	62,754	1,619,744	1,408,947	1,564,367	1,596,479	1,647,546	1,647,546
IX 循環器系の疾患 (0901-0912)	23,954	73,185	30,097	30,538	23,080	975,353	1,023,062	467,648	681,268	1,088,150
(0901) 高血圧性疾患	100,986	134,570	139,396	130,851	78,502	1,822,318	989,730	1,002,980	1,058,575	1,058,575
(0902) 虚血性心臓疾患	34,687	70,990	45,932	39,320	31,143	2,197,463	1,434,565	2,090,584	2,281,462	2,281,462
(0904-0908) 肺血管疾患	59,804	55,013	40,802	32,368	986,068	365,505	639,468	1,032,758	1,207,737	1,207,737
X 呼吸器系の疾患 (1001-1011)	45,517	54,016	42,468	41,394	34,905	274,675	246,375	270,261	376,161	478,083
(1001-1003) 急性上気道感染症	35,392	56,302	46,524	41,279	33,595	960,767	358,779	642,172	909,235	1,062,543
(1005) 急性気管支炎及び急性細気管支炎	117,450	103,803	131,471	108,727	76,313	809,646	541,389	839,576	732,885	732,885
(1007) 慢性副鼻腔炎	26,129	56,166	38,253	31,735	24,676	1,374,272	401,357	898,130	1,148,617	1,511,815
(1008-1009) 気管支炎及び慢性閉塞性肺疾患	31,630	36,289	34,950	25,149	542,508	298,412	406,131	623,223	1,025,561	1,025,561
XI 消化器系の疾患 (1101-1113)	47,557	93,377	53,984	52,271	41,957	588,561	573,778	450,391	545,656	746,780
(1101-1103) 急性上気道感染症	37,516	70,889	46,573	45,188	33,285	676,291	494,221	452,031	617,077	845,770
(1106) 痔	33,768	...	32,626	36,122	34,721	204,645	...	178,615	227,143	280,958
(1107-1110) 肝疾患	37,533	81,661	44,401	38,381	32,655	871,921	706,841	735,015	856,637	1,044,953
XII 皮膚及び皮下組織の疾患 (1201-1203)	31,205	52,282	38,467	33,853	27,853	853,310	290,342	571,612	957,024	1,183,894
XIII 筋骨格系及び結合組織の疾患 (1301-1310)	45,260	81,615	62,014	56,835	36,750	1,467,513	899,539	1,155,924	1,563,520	1,646,048
XIV 腎尿管系及び生殖器の疾患 (1401-1408)	39,204	53,739	42,145	34,259	824,335	549,047	502,259	875,764	1,087,488	1,087,488
(1401-1402) 糸球体疾患、腎尿管間質性疾患及び腎不全	41,228	18,765	41,279	...	23,066	328,847	83,585	329,772	...	287,391
XV 妊娠、分娩及び産後 (1501-1504)	76,124	...	76,163	...	160,539	...	160,625	...	...	...
(1501) 流産	65,757	67,174	26,678	...	735,699	745,931	373,690	...	...	...
XVI 産産期に発生した病態 (1601-1602)	71,535	103,331	39,769	43,763	41,506	1,415,433	1,429,914	1,389,459	1,394,927	1,287,858
XVII 先天畸形、変形及び染色体異常 (1701-1702)	26,700	34,214	31,614	31,766	723,262	150,199	432,541	809,057	1,122,484	1,122,484
XVIII 症状、徴候及び異常臨床所見、異常検査所見で他に分類されないもの (1800)	39,664	71,953	50,705	42,854	36,715	1,217,078	262,940	802,606	1,225,180	1,554,580
XIX 損傷、中毒及びその他の外因の影響 (1901-1905)	38,781	90,998	51,747	43,209	36,458	1,399,006	425,495	813,032	1,265,526	1,664,464
(1901) 骨折	38,781	90,998	51,747	43,209	36,458	1,399,006	425,495	813,032	1,265,526	1,664,464
XXII 特殊目的用コード (2210-2220)	38,781	90,998	51,747	43,209	36,458	1,399,006	425,495	813,032	1,265,526	1,664,464

(注) 1. 1人当たり入院医療費及び1日当たり医療費には、食事療養・生活療養(医師)費用は含まれない。  
2. 件数が100件未満の区分については、計数を表裏していない。  
3. 結果はある程度幅を持って受け止めるべきことに留意が必要である。