

# 平成24年度 医療費の地域差分析

平成26年(2014年)8月  
厚生労働省保険局調査課

# 目次

I	地域差指数について	2
II	結果の概要	4
III	医療費の地域差分析	6
1.	市町村国民健康保険	6
(1)	都道府県別、診療種別、1人当たり実績医療費	6
(2)	都道府県別、診療種別、地域差指数	7
(3)	医療費マップ(都道府県別)	8
(4)	都道府県別地域差指数に対する各種寄与度	
2.	後期高齢者医療制度	11
(1)	都道府県別、診療種別、1人当たり実績医療費	11
(2)	都道府県別、診療種別、地域差指数	12
(3)	医療費マップ(都道府県別)	13
(4)	都道府県別地域差指数に対する各種寄与度	
3.	市町村国民健康保険＋後期高齢者医療制度	16
(1)	都道府県別、診療種別、1人当たり実績医療費	16
(2)	都道府県別、診療種別、地域差指数	16
(3)	医療費マップ(都道府県別)	17
(4)	都道府県別地域差指数に対する各種寄与度	18
(参考1)	市町村国民健康保険における2次医療圏別及び 市町村別医療費マップと市町村別(保険者別)実績医療費及び地域差指数	21
(参考2)	医療費に関するレーダーチャート(市町村国民健康保険＋後期高齢者医療制度)	25
(参考3)	地域差指数の三要素別寄与度について	39
【基礎データ(厚生労働省ホームページに掲載)】		
・	各図表のデータを掲載。	
	ただし、参考1については、診療種別の1人当たり実績医療費及び地域差指数、地域差指数の診療種別寄与度を掲載。	

# I 地域差指数について

医療費の地域差の要因としては(1)人口の年齢構成、(2)病床数等医療供給体制、(3)健康活動の状況、健康に対する意識、(4)受診行動、(5)住民の生活習慣、(6)医療機関側の診療パターンなど様々である。

「地域差指数」とは、地域の1人当たり医療費について(1)の人口の年齢構成の相違による分を補正し、指数化(全国を1)したものである。

## ・地域差指数の具体的な計算式

$P_i$  : 全国の年齢階級  $i$  の加入者数

$P$  : 全国の加入者数

$a_{ij}$  : 当該地域の年齢階級  $i$ 、診療種別  $j$  の1人当たり医療費

$A_{ij}$  : 全国の年齢階級  $i$ 、診療種別  $j$  の1人当たり医療費

とすると、当該地域の地域差指数は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{当該地域の地域差指数} &= \frac{\sum_{i,j} P_i \cdot a_{ij}}{\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij}} = \frac{(\sum_{i,j} P_i \cdot a_{ij})/P}{(\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij})/P} \\ &= \frac{\text{仮に当該地域の加入者の年齢構成が全国平均と同じだったとした場合の1人当たり医療費}}{\text{全国平均の1人当たり医療費}} \end{aligned}$$

また、地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)に対する年齢階級  $i$ 、診療種別  $j$  の寄与度(地域差指数の内訳)は以下のとおり。

$$\text{当該地域の年齢階級 } i \text{、診療種別 } j \text{ の寄与度} = \frac{(a_{ij}/A_{ij} - 1) \cdot P_i \cdot A_{ij}}{\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij}}$$

「平成20年度医療費マップ」(平成22年12月)では参考1「市町村国民健康保険における2次医療圏別及び市町村別医療費マップと市町村別(保険者別)の実績医療費及び地域差指数」で使用する計算式(地域の年齢階級別1人当たり医療費を直接算出しないで計算する方法。間接法という。)により計算しているが、平成21年度以降は地域間の格差を比較する際により有効(年齢階級別1人当たり医療費が同じならば地域差指数も同じとなり、要因分解も容易。)と考えられる本式(地域の年齢階級別1人当たり医療費を算出して計算する方法。直接法という。)を用いて計算している。

## ○ 今回の医療費の地域差分分析に使用した基礎数値

### ・ 年齢階級別加入者数

市町村国民健康保険：平成24年度国民健康保険実態調査(保険者票編)による9月末現在の保険者別、年齢階級別加入者数を使用し、保険者別の年齢計の加入者数が、平成24年度国民健康保険事業年報における保険者別年度平均加入者数(3～2ベース)に一致するように補正したもの。

後期高齢者医療制度：平成24年度後期高齢者医療毎月事業状況報告(事業月報)による都道府県別、年齢階級別加入者数の3月から2月までの平均を使用したもの。

### ・ 診療種別、疾病分類別、年齢階級別医療費(療養費等は含まない)

市町村国民健康保険：平成24年度医療給付実態調査(4～3ベース)の件数、日数、医療費を都道府県別(保険者別)、診療種別、疾病分類別(入院のみ)、年齢階級別に特別集計し、都道府県別(保険者別)、診療種別の総計の医療費が平成24年度国民健康保険事業年報における都道府県別(保険者別)医療費(3～2ベース)に一致するように補正したもの。

後期高齢者医療制度：平成24年度医療給付実態調査(4～3ベース)の件数、日数、医療費を都道府県別、診療種別、疾病分類別(入院のみ)、年齢階級別に集計し、都道府県別、診療種別の総計の医療費が平成24年度後期高齢者医療事業年報における都道府県別医療費(3～2ベース)に一致するように補正したもの。

(※1) 本資料における入院医療費については、市町村国民健康保険分は入院時食事・生活療養に係る医療費を含み、後期高齢者医療制度分は入院時食事・生活療養(医科)に係る分を含んでいる。また、入院外医療費(以下、入院外+調剤医療費という。)については調剤医療費を含んでおり、歯科医療費については後期高齢者医療制度分は入院時食事・生活療養(歯科)に係る分を含んでいる。

(※2) 疾病分類不詳の医療費は年齢階級別に当該地域の各疾病分類医療費で按分している。

# Ⅱ 結果の概要

## ○ 市町村国民健康保険の地域差指数の推移

	計					入院					入院外+調剤					歯科				
	①		②		③	①		②		③	①		②		③	①		②		③
	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②
平成22年度	佐賀県	1.187	茨城県	0.892	1.33倍	長崎県	1.400	千葉県	0.826	1.69倍	広島県	1.150	群馬県	0.924	1.24倍	大阪府	1.224	沖縄県	0.785	1.56倍
平成23年度	佐賀県	1.184	茨城県	0.888	1.33倍	鹿児島県	1.403	千葉県	0.828	1.70倍	広島県	1.135	群馬県	0.922	1.23倍	大阪府	1.228	沖縄県	0.789	1.56倍
平成24年度	佐賀県	1.182	茨城県	0.896	1.32倍	鹿児島県	1.394	愛知県	0.821	1.70倍	広島県	1.126	群馬県	0.924	1.22倍	大阪府	1.221	沖縄県	0.786	1.55倍

## ○ 後期高齢者医療制度の地域差指数の推移

	計					入院					入院外+調剤					歯科				
	①		②		③	①		②		③	①		②		③	①		②		③
	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②
平成22年度	福岡県	1.243	岩手県	0.811	1.53倍	高知県	1.419	静岡県	0.766	1.85倍	広島県	1.183	富山県	0.833	1.42倍	大阪府	1.576	青森県	0.563	2.80倍
平成23年度	福岡県	1.246	岩手県	0.808	1.54倍	高知県	1.403	新潟県	0.762	1.84倍	広島県	1.179	富山県	0.837	1.41倍	大阪府	1.580	青森県	0.566	2.79倍
平成24年度	福岡県	1.243	新潟県	0.811	1.53倍	高知県	1.416	新潟県	0.752	1.88倍	広島県	1.171	富山県	0.836	1.40倍	大阪府	1.565	青森県	0.571	2.74倍

## ○ 市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度の地域差指数の推移

	計					入院					入院外+調剤					歯科				
	①		②		③	①		②		③	①		②		③	①		②		③
	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②	最高		最低		①/②
平成22年度	福岡県	1.211	千葉県	0.872	1.39倍	高知県	1.369	静岡県	0.794	1.72倍	広島県	1.172	富山県	0.905	1.30倍	大阪府	1.339	青森県	0.720	1.86倍
平成23年度	福岡県	1.211	千葉県	0.874	1.39倍	福岡県	1.376	静岡県	0.791	1.74倍	広島県	1.163	岩手県	0.902	1.29倍	大阪府	1.347	青森県	0.721	1.87倍
平成24年度	福岡県	1.208	千葉県	0.874	1.38倍	福岡県	1.376	静岡県	0.794	1.73倍	広島県	1.156	富山県	0.904	1.28倍	大阪府	1.341	青森県	0.719	1.87倍

## ○ 市町村国民健康保険

- ・ 地域差指数については、診療種別計では佐賀県が最も高く1.182、茨城県が最も低く0.896となっている。入院は鹿児島県が最も高く1.394、愛知県が最も低く0.821、入院外＋調剤は広島県が最も高く1.126、群馬県が最も低く0.924、歯科は大阪府が最も高く1.221、沖縄県が最も低く0.786となっている。
- ・ 地域差指数の診療種別及び年齢階級別寄与度をみると、診療種別では入院の寄与度が比較的大きく、年齢階級別では、60歳以上の寄与度が比較的大きい。また、地域差指数の高い都道府県について地域差指数の三要素（1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率）別寄与度をみると、入院の受診率の寄与度が大きく、1日当たり医療費の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねマイナスであり、1件当たり日数の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねプラスとなっており、三要素（1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率）別寄与度をみると、1日当たり医療費の寄与度は概ねマイナスであり、平均在院日数・新規入院発生率の寄与度は概ねプラスとなっているが、鹿児島県や長崎県では平均在院日数の寄与の方が大きく、大分県や石川県では新規入院発生率の寄与の方が大きいなど、寄与度の大小は都道府県によって違いがある。さらに、入院の地域差指数について疾病分類別寄与度をみると「精神及び行動の障害」の寄与度が大きくなっている。

## ○ 後期高齢者医療制度

- ・ 地域差指数については、診療種別計では福岡県が最も高く1.243、新潟県が最も低く0.811となっている。入院は高知県が最も高く1.416、新潟県が最も低く0.752、入院外＋調剤は広島県が最も高く1.171、富山県が最も低く0.836、歯科は大阪府が最も高く1.565、青森県が最も低く0.571となっている。
- ・ 地域差指数の診療種別及び年齢階級別寄与度をみると、診療種別では入院の寄与度が比較的大きく、年齢階級別では、75歳以上89歳以下の寄与度が比較的大きい。また、地域差指数の高い都道府県について地域差指数の三要素（1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率）別寄与度をみると、入院の受診率の寄与度が大きく、1日当たり医療費の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねマイナスであり、1件当たり日数の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねプラスとなっており、三要素（1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率）別寄与度をみると、1日当たり医療費の寄与度は概ねマイナスであり、平均在院日数・新規入院発生率の寄与度は概ねプラスとなっているが、高知県や北海道では平均在院日数の寄与の方が大きく、福岡県や沖縄県では新規入院発生率の寄与の方が大きいなど、寄与度の大小は都道府県によって違いがある。さらに、入院の地域差指数について疾病分類別寄与度をみると「循環器系の疾患」の寄与度が大きくなっている。

## ○ 市町村国民健康保険＋後期高齢者医療制度

- ・ 地域差指数については、診療種別計では福岡県が最も高く1.208、千葉県が最も低く0.874となっている。入院は福岡県が最も高く1.376、静岡県が最も低く0.794、入院外＋調剤は広島県が最も高く1.156、富山県が最も低く0.904、歯科は大阪府が最も高く1.341、青森県が最も低く0.719となっている。
- ・ 地域差指数の診療種別及び年齢階級別寄与度をみると、診療種別では入院の寄与度が比較的大きく、年齢階級別では、70歳以上89歳以下の寄与度が比較的大きい。また、地域差指数の高い都道府県について地域差指数の三要素（1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率）別寄与度をみると、入院の受診率の寄与度が大きく、1日当たり医療費の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねマイナスであり、1件当たり日数の寄与度（入院、入院外＋調剤分の合計）は概ねプラスとなっており、三要素（1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率）別寄与度をみると、1日当たり医療費の寄与度は概ねマイナスであり、平均在院日数・新規入院発生率の寄与度は概ねプラスとなっているが、福岡県や高知県では平均在院日数の寄与の方が大きく、長崎県や沖縄県では新規入院発生率の寄与の方が大きいなど、寄与度の大小は都道府県によって違いがある。さらに、入院の地域差指数について疾病分類別寄与度をみると「循環器系の疾患」と「精神及び行動の障害」の寄与度が大きくなっている。

# Ⅲ 医療費の地域差分析

## 1. 市町村国民健康保険

(1) 都道府県別、診療種別、1人当たり実績医療費

(市町村国民健康保険)

(2) 都道府県別、診療種別、地域差指数（年齢補正後）

(市町村国民健康保険)

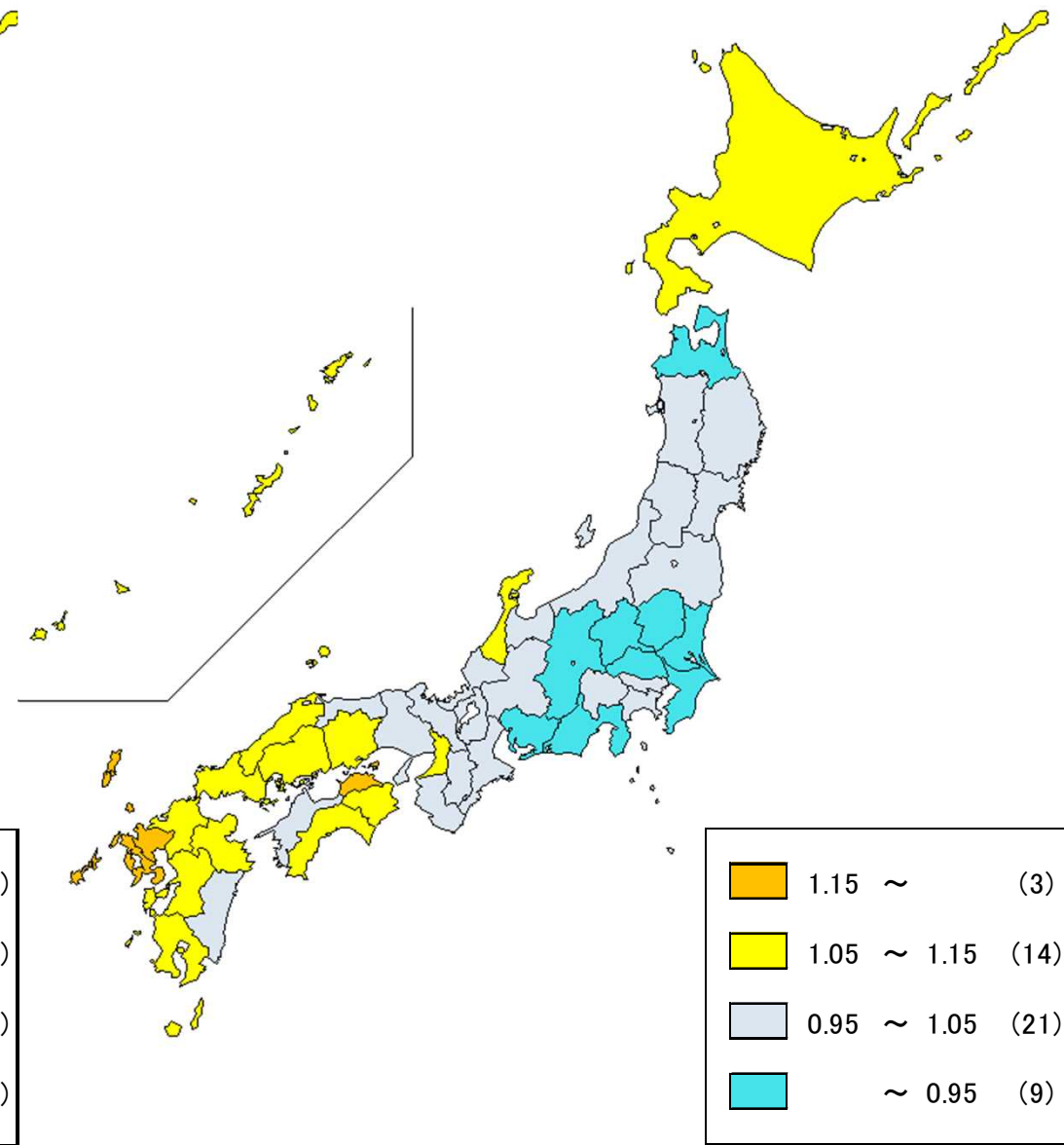
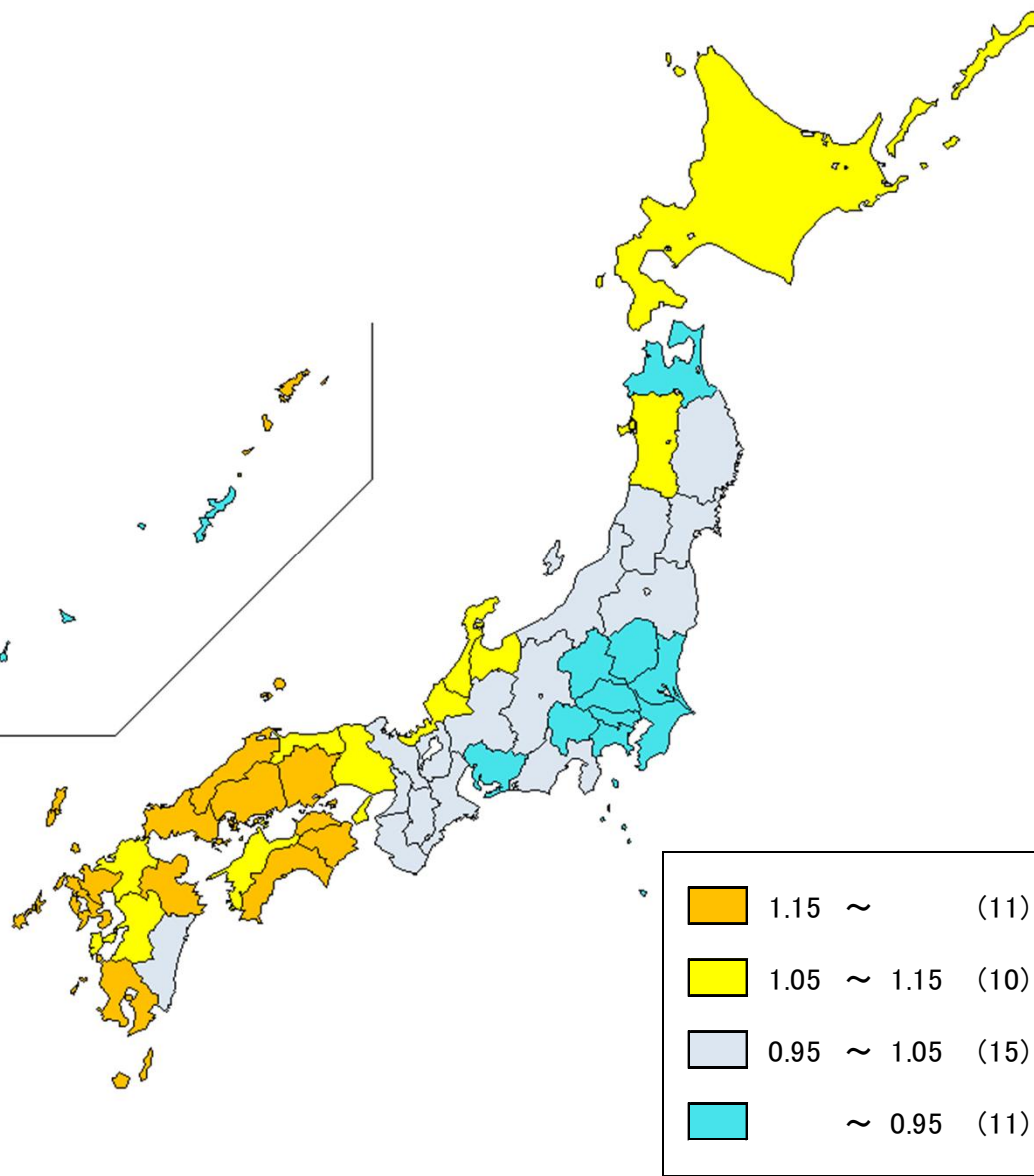
	計			入院			入院外+調剤			歯科		
	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位
全国計	310	1.000	—	120	1.000	—	166	1.000	—	23	1.000	—
北海道	350	1.129	13	153	1.270	11	173	1.041	16	24	1.030	11
青森県	292	0.943	38	113	0.938	37	161	0.968	40	19	0.798	46
岩手県	321	1.034	24	128	1.063	22	169	1.017	29	24	1.008	15
宮城県	321	1.037	23	119	0.993	32	178	1.067	9	25	1.047	9
秋田県	337	1.087	17	137	1.138	21	178	1.069	8	22	0.953	29
山形県	319	1.030	26	127	1.056	23	170	1.022	24	22	0.954	28
福島県	315	1.016	30	123	1.023	27	169	1.017	27	23	0.981	23
茨城県	270	0.870	46	98	0.815	46	151	0.908	46	21	0.883	38
栃木県	280	0.903	43	103	0.861	41	156	0.939	43	20	0.871	39
群馬県	287	0.926	40	114	0.948	36	153	0.919	45	20	0.859	43
埼玉県	282	0.909	42	101	0.837	43	159	0.954	41	22	0.959	26
千葉県	278	0.897	44	99	0.828	44	156	0.935	44	23	0.982	22
東京都	278	0.896	45	97	0.806	47	157	0.945	42	24	1.017	13
神奈川県	292	0.941	39	103	0.856	42	165	0.991	33	24	1.016	14
新潟県	320	1.033	25	126	1.045	24	171	1.026	21	24	1.025	12
富山県	335	1.082	19	145	1.206	16	169	1.017	26	21	0.901	34
石川県	355	1.145	12	159	1.323	9	175	1.053	13	21	0.893	35
福井県	332	1.072	20	142	1.185	19	171	1.025	22	19	0.828	45
福井県	294	0.947	37	109	0.910	39	163	0.980	36	21	0.905	33
長野県	299	0.965	35	116	0.968	35	163	0.977	38	20	0.863	42
岐阜県	307	0.992	33	112	0.930	38	172	1.035	19	23	0.998	18
静岡県	295	0.951	36	104	0.868	40	170	1.023	23	20	0.866	41
愛知県	286	0.924	41	98	0.818	45	163	0.980	37	25	1.070	8
三重県	316	1.020	29	121	1.009	31	173	1.036	17	22	0.960	25
滋賀県	307	0.991	34	121	1.009	30	164	0.987	34	22	0.927	31
京都府	317	1.023	27	124	1.032	25	170	1.020	25	23	0.999	17
大阪府	316	1.020	28	119	0.992	33	169	1.016	30	28	1.197	1
兵庫県	326	1.052	21	124	1.031	26	177	1.060	11	26	1.103	4
奈良県	309	0.997	32	119	0.989	34	167	1.002	32	23	1.001	16
和歌山県	314	1.011	31	122	1.012	29	169	1.017	28	23	0.964	24
鳥取県	336	1.084	18	146	1.213	15	167	1.003	31	23	0.991	20
島根県	380	1.226	2	168	1.400	4	189	1.137	4	22	0.956	27
岡山県	360	1.162	10	150	1.246	12	184	1.107	5	26	1.119	3
広島県	368	1.188	6	143	1.189	17	198	1.190	1	27	1.166	2
山口県	383	1.236	1	167	1.394	5	191	1.150	3	24	1.033	10
徳島県	361	1.164	9	162	1.344	7	174	1.047	15	25	1.074	7
香川県	376	1.214	3	157	1.310	10	194	1.163	2	25	1.079	6
愛媛県	339	1.092	15	143	1.187	18	175	1.048	14	21	0.912	32
高知県	359	1.157	11	160	1.335	8	176	1.058	12	22	0.945	30
福岡県	338	1.089	16	148	1.231	14	164	0.985	35	26	1.098	5
佐賀県	368	1.186	7	166	1.378	6	179	1.075	7	23	0.993	19
長崎県	369	1.190	5	169	1.403	3	177	1.064	10	23	0.988	21
熊本県	340	1.098	14	149	1.238	13	171	1.028	20	20	0.870	40
大分県	372	1.200	4	170	1.417	2	181	1.089	6	21	0.885	37
宮崎県	324	1.045	22	142	1.183	20	161	0.968	39	21	0.887	36
鹿児島県	365	1.176	8	172	1.432	1	172	1.036	18	20	0.855	44
沖縄県	266	0.857	47	122	1.017	28	127	0.765	47	16	0.691	47

	計		入院		入院外+調剤		歯科	
	順位	順位	順位	順位	順位	順位	順位	
北海道	14	14	15	15	15	12	12	
青森県	39	36	31	31	31	46	46	
岩手県	29	25	35	35	35	20	20	
宮城県	19	30	3	3	3	8	8	
秋田県	25	22	28	28	28	31	31	
山形県	31	29	34	34	34	28	28	
福島県	26	27	19	19	19	19	19	
茨城県	47	45	44	44	44	32	32	
栃木県	44	41	42	42	42	36	36	
群馬県	40	35	47	47	47	39	39	
埼玉県	45	43	40	40	40	24	24	
千葉県	46	46	45	45	45	17	17	
東京都	30	40	10	10	10	6	6	
神奈川県	38	42	23	23	23	11	11	
新潟県	36	32	39	39	39	22	22	
富山県	28	21	46	46	46	44	44	
石川県	15	10	22	22	22	38	38	
福井県	23	20	32	32	32	45	45	
福井県	37	38	26	26	26	30	30	
長野県	41	37	43	43	43	43	43	
岐阜県	32	39	16	16	16	15	15	
静岡県	43	44	27	27	27	41	41	
愛知県	42	47	30	30	30	7	7	
三重県	34	33	29	29	29	26	26	
滋賀県	33	31	36	36	36	29	29	
京都府	24	24	20	20	20	14	14	
大阪府	17	23	8	8	8	1	1	
兵庫県	22	26	9	9	9	4	4	
奈良県	35	34	33	33	33	16	16	
和歌山県	27	28	18	18	18	23	23	
鳥取県	21	17	38	38	38	25	25	
島根県	8	6	12	12	12	35	35	
岡山県	12	15	5	5	5	5	5	
広島県	7	19	1	1	1	2	2	
山口県	6	5	7	7	7	21	21	
徳島県	9	7	25	25	25	9	9	
香川県	3	12	2	2	2	10	10	
愛媛県	18	18	21	21	21	34	34	
高知県	10	8	14	14	14	27	27	
福岡県	11	11	24	24	24	3	3	
佐賀県	1	3	4	4	4	13	13	
長崎県	2	2	6	6	6	18	18	
熊本県	13	13	11	11	11	37	37	
大分県	5	4	13	13	13	40	40	
宮崎県	20	16	37	37	37	33	33	
鹿児島県	4	1	17	17	17	42	42	
沖縄県	16	9	41	41	41	47	47	

### (3) 医療費マップ(市町村国民健康保険、都道府県別)

1人あたり実績医療費の対全国比(全国=1)

地域差指数(年齢補正後)



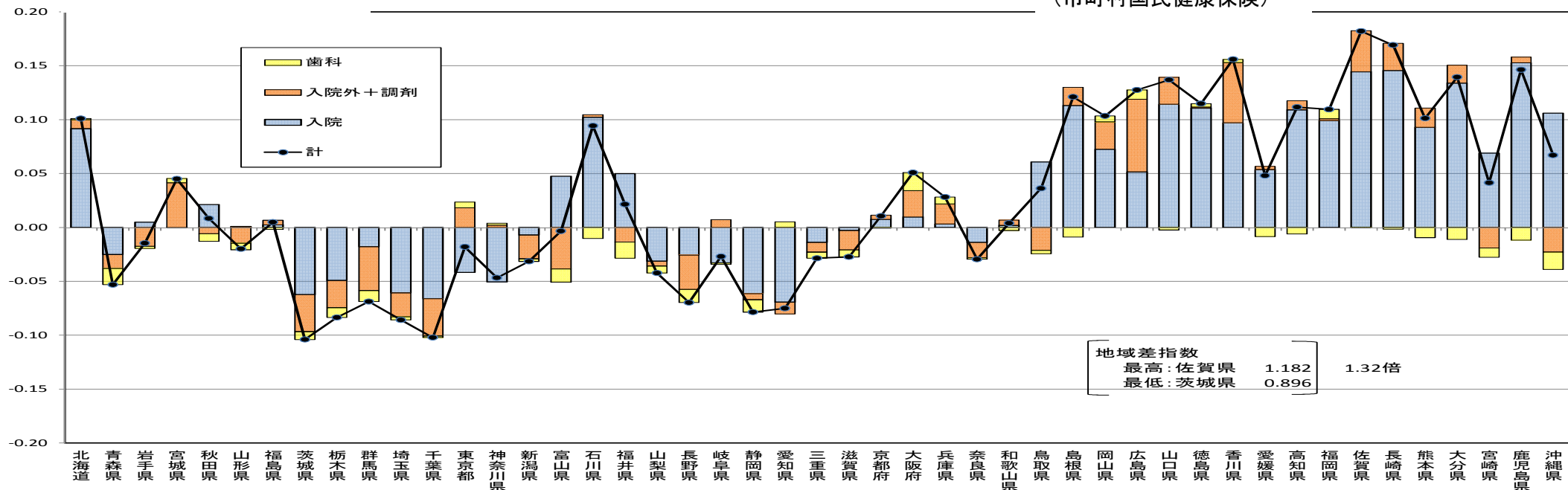


# (4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を各属性の寄与度に分解したものである。

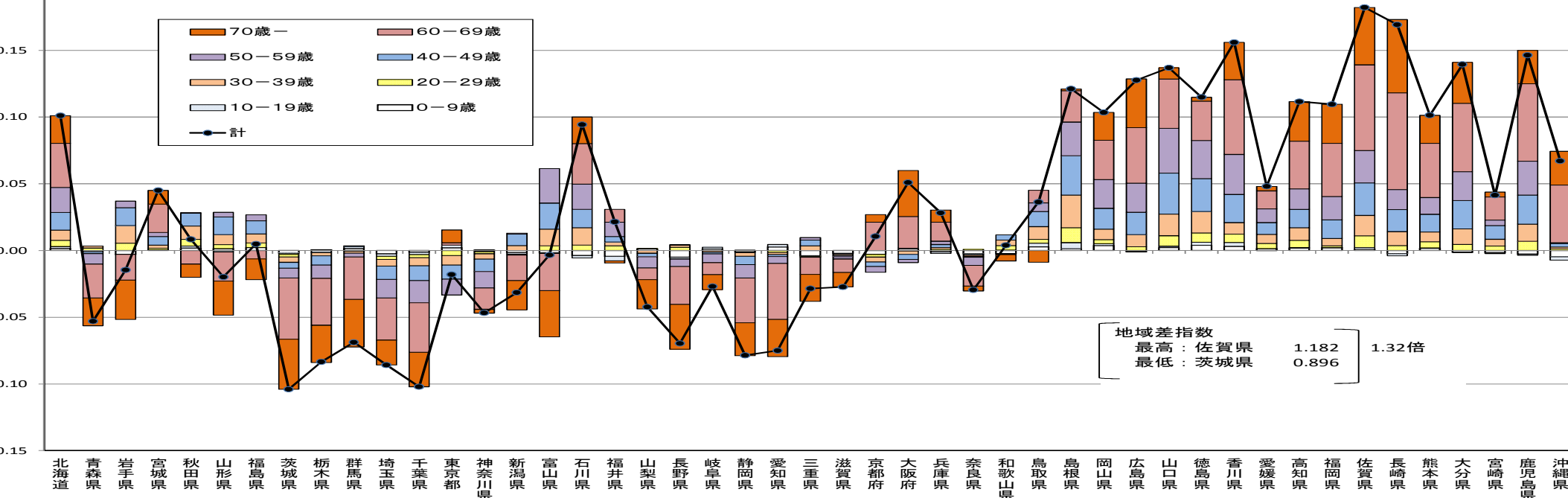
## a 診療種別寄与度

(市町村国民健康保険)



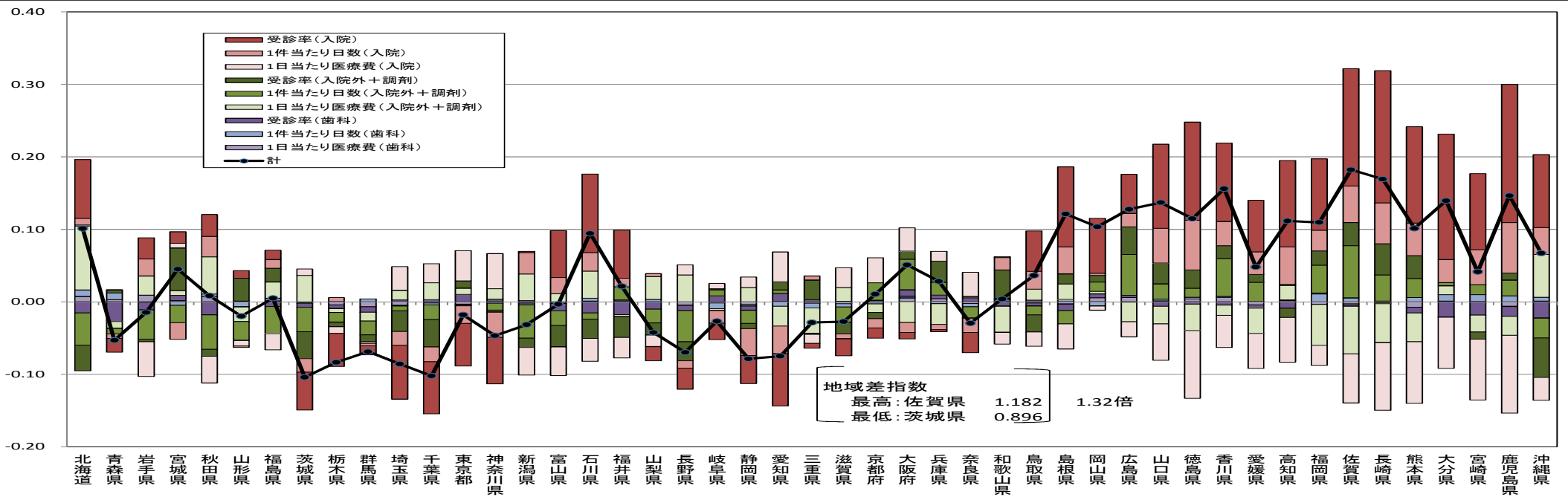
## b 年齢階級別寄与度

(市町村国民健康保険)



### c 地域差指数の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

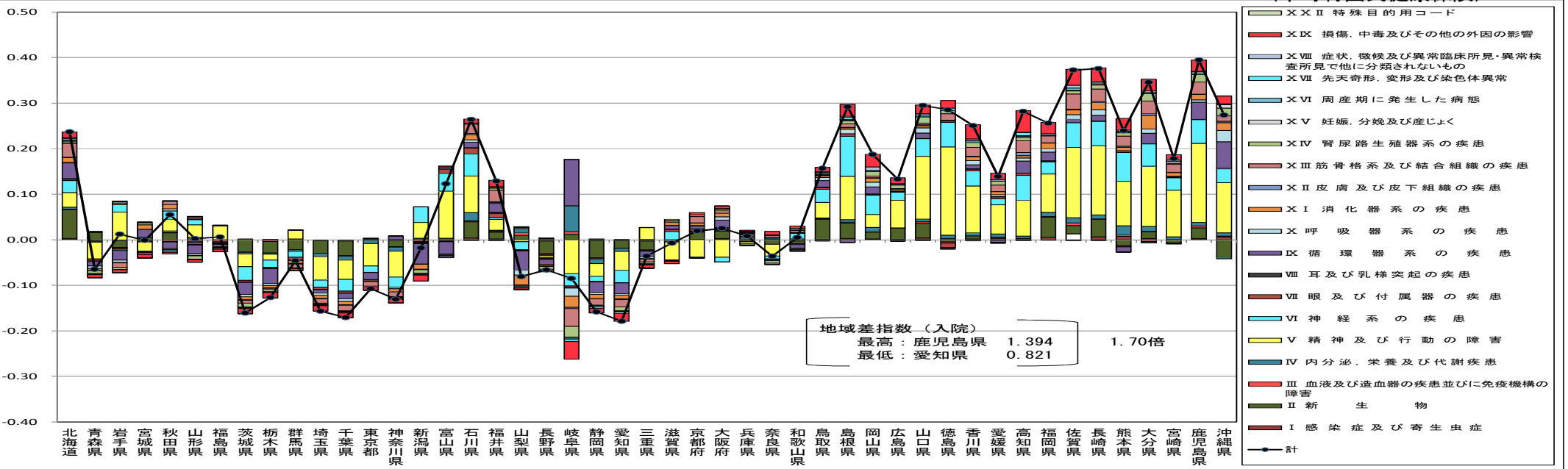
(市町村国民健康保険)



※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を参考3の計算式に従い分解したものである。

### d 地域差指数(入院)に対する疾病分類別寄与度

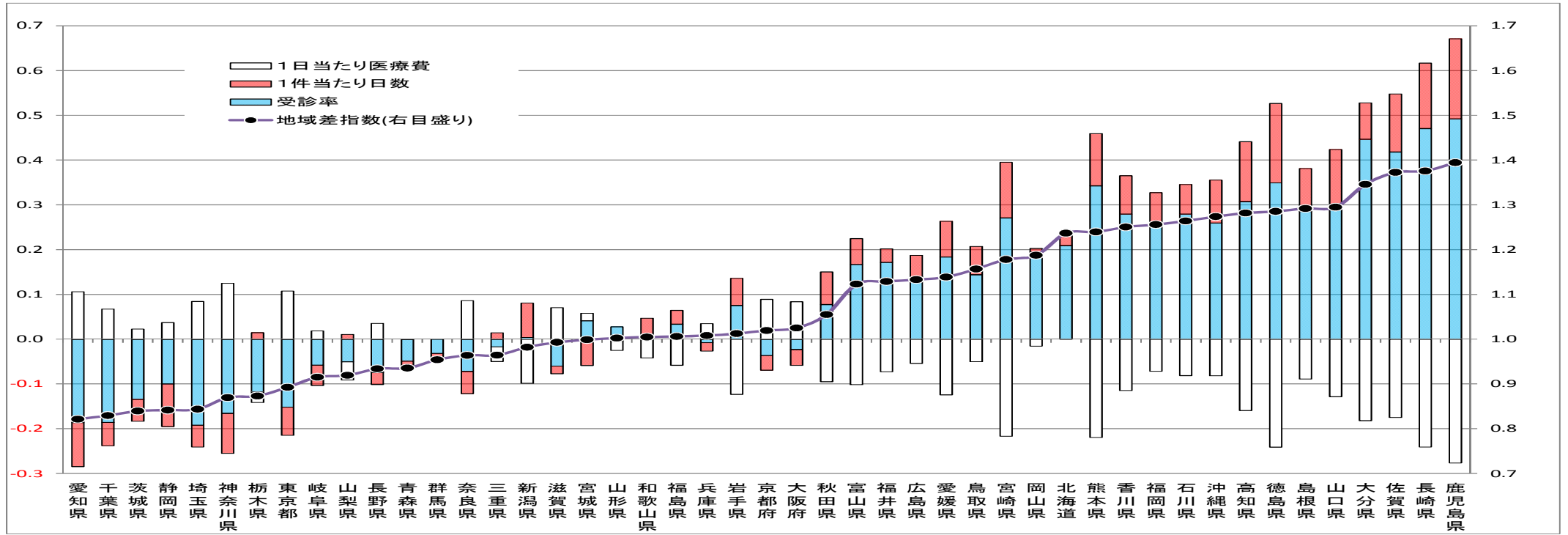
(市町村国民健康保険)



※ 疾病分類不詳の医療費は年齢階級別に各疾病分類に按分して作成している。

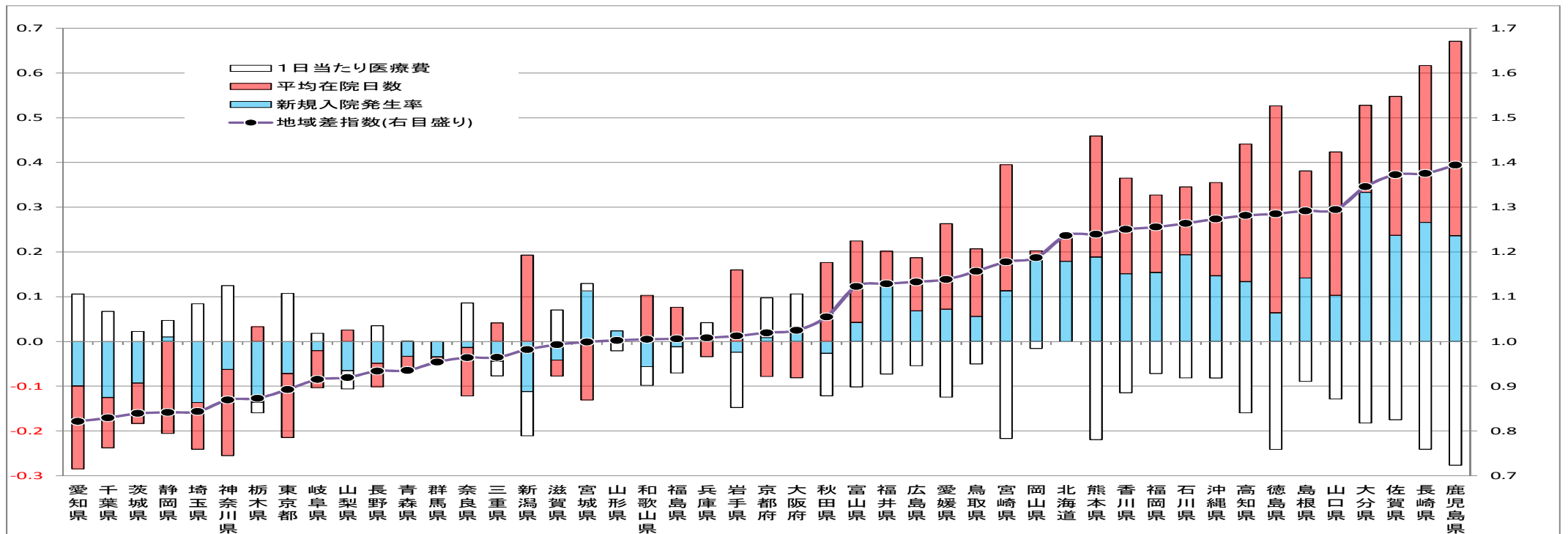
e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(市町村国民健康保険)



f 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率)別寄与度

(市町村国民健康保険)



# 2. 後期高齢者医療制度

## (1) 都道府県別、診療種別、1人当たり実績医療費

(後期高齢者医療制度)

	計			入院			入院外+調剤			歯科		
	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位	千円	対全国比	順位
全国計	905	1.000	—	457	1.000	—	418	1.000	—	30	1.000	—
北海道	1,070	1.183	3	606	1.327	4	435	1.042	9	29	0.950	16
青森県	796	0.880	39	378	0.827	42	401	0.959	24	18	0.583	47
岩手県	740	0.818	46	350	0.766	46	366	0.876	44	24	0.789	32
宮城県	822	0.908	34	380	0.831	40	415	0.994	15	27	0.898	19
秋田県	785	0.868	41	374	0.820	43	389	0.931	35	22	0.716	41
山形県	782	0.865	42	385	0.843	35	374	0.895	42	23	0.774	35
福島県	820	0.906	35	397	0.869	33	400	0.957	26	23	0.769	36
茨城県	805	0.890	37	380	0.831	39	401	0.960	23	24	0.792	31
栃木県	801	0.885	38	381	0.834	38	396	0.949	30	23	0.760	38
群馬県	832	0.919	31	432	0.946	28	376	0.900	39	23	0.765	37
埼玉県	829	0.916	32	400	0.876	32	397	0.952	28	31	1.023	9
千葉県	774	0.855	44	362	0.792	44	382	0.913	38	31	1.014	11
東京都	887	0.981	24	408	0.894	30	442	1.058	6	37	1.234	4
神奈川県	838	0.926	30	379	0.829	41	425	1.016	12	35	1.144	6
新潟県	729	0.806	47	344	0.754	47	358	0.857	47	27	0.881	20
富山県	845	0.933	29	464	1.016	23	360	0.862	46	20	0.675	44
石川県	980	1.083	13	564	1.234	11	396	0.947	32	21	0.684	43
福井県	884	0.977	26	489	1.070	17	374	0.896	41	21	0.704	42
山梨県	813	0.899	36	405	0.887	31	383	0.917	37	25	0.827	26
長野県	777	0.859	43	387	0.846	34	367	0.880	43	23	0.756	39
岐阜県	823	0.909	33	385	0.843	36	409	0.980	19	29	0.945	17
静岡県	771	0.852	45	351	0.769	45	396	0.947	33	24	0.796	29
愛知県	904	0.999	20	417	0.912	29	453	1.086	4	34	1.128	7
三重県	795	0.878	40	382	0.835	37	390	0.933	34	24	0.778	33
滋賀県	890	0.984	22	469	1.027	19	397	0.950	29	24	0.806	27
京都府	971	1.073	14	513	1.124	12	426	1.021	11	31	1.022	10
大阪府	1,034	1.142	7	513	1.123	13	473	1.133	2	47	1.562	1
兵庫県	952	1.052	16	466	1.019	22	451	1.079	5	35	1.162	5
奈良県	889	0.983	23	441	0.964	27	418	1.001	14	31	1.006	12
和歌山県	885	0.978	25	446	0.975	26	413	0.989	16	26	0.871	22
鳥取県	863	0.954	27	463	1.013	24	374	0.897	40	26	0.841	24
島根県	854	0.944	28	447	0.979	25	385	0.921	36	22	0.731	40
岡山県	942	1.041	17	499	1.091	16	413	0.988	17	30	1.004	13
広島県	1,043	1.153	5	512	1.121	14	492	1.179	1	39	1.277	3
山口県	1,004	1.109	10	568	1.244	10	409	0.979	20	26	0.871	21
徳島県	960	1.061	15	511	1.119	15	420	1.005	13	29	0.954	15
香川県	937	1.036	18	469	1.027	20	436	1.045	7	31	1.036	8
愛媛県	913	1.009	19	480	1.051	18	408	0.978	21	24	0.804	28
高知県	1,099	1.215	2	668	1.463	1	405	0.970	22	26	0.849	23
福岡県	1,155	1.276	1	658	1.439	2	458	1.096	3	39	1.293	2
佐賀県	1,036	1.145	6	571	1.249	8	436	1.043	8	30	0.982	14
長崎県	1,055	1.166	4	592	1.297	6	434	1.039	10	28	0.929	18
熊本県	1,000	1.105	11	577	1.263	7	398	0.952	27	25	0.838	25
大分県	1,004	1.109	9	570	1.248	9	410	0.982	18	24	0.778	34
宮崎県	893	0.987	21	468	1.025	21	400	0.958	25	24	0.795	30
鹿児島県	1,014	1.121	8	598	1.309	5	396	0.948	31	20	0.664	45
沖縄県	999	1.104	12	613	1.342	3	366	0.875	45	20	0.655	46

## (2) 都道府県別、診療種別、地域差指数(年齢補正後)

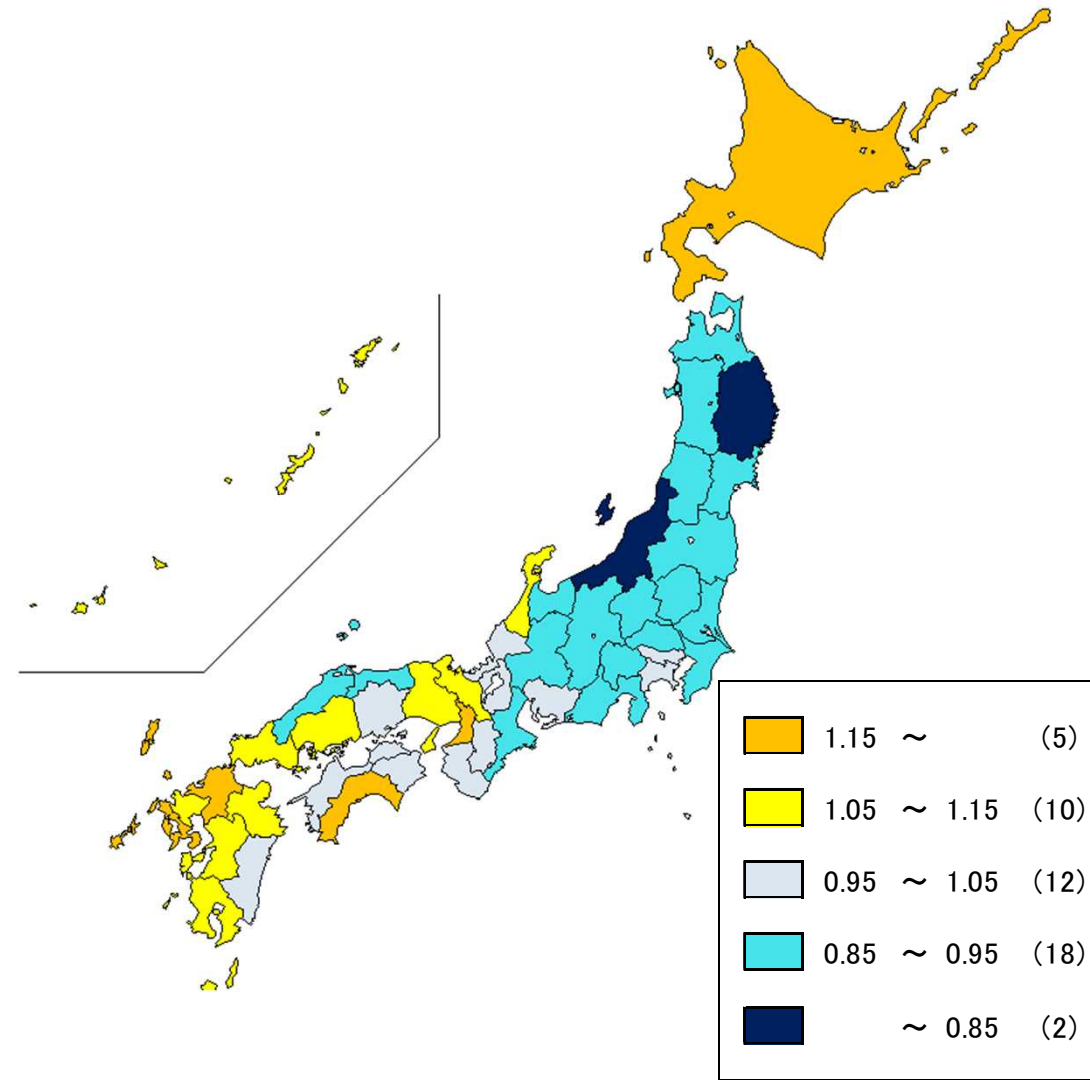
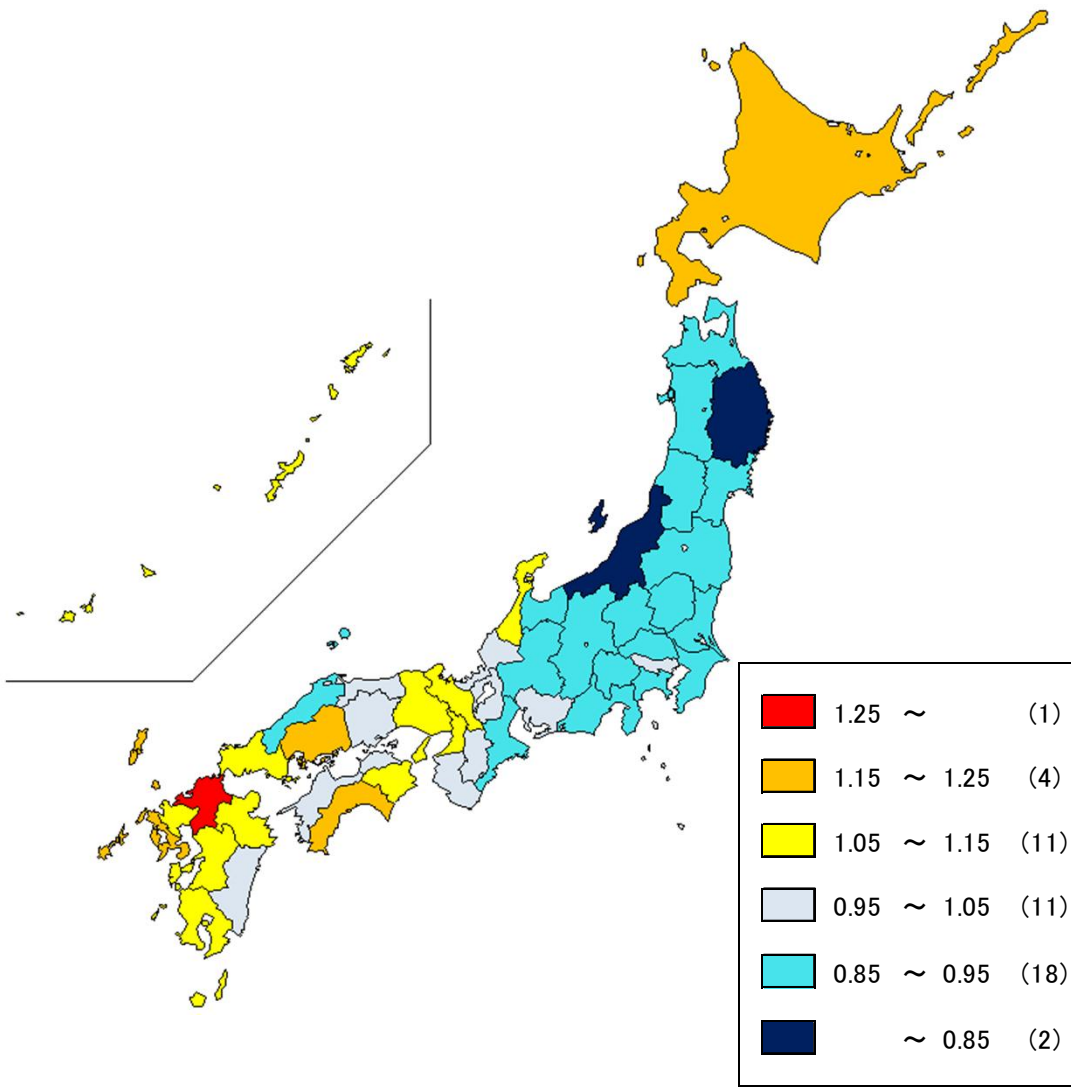
(後期高齢者医療制度)

	計		入院		入院外+調剤		歯科	
	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位
北海道	1.158	5	1.303	4	1.015	12	0.943	17
青森県	0.863	42	0.817	43	0.936	33	0.571	47
岩手県	0.815	46	0.763	46	0.873	45	0.789	32
宮城県	0.914	31	0.838	37	0.998	15	0.899	19
秋田県	0.867	41	0.819	41	0.929	36	0.718	41
山形県	0.855	44	0.828	39	0.890	42	0.785	34
福島県	0.893	36	0.854	34	0.946	29	0.775	36
茨城県	0.867	40	0.812	44	0.933	34	0.791	31
栃木県	0.875	38	0.826	40	0.937	32	0.763	39
群馬県	0.905	33	0.928	28	0.891	41	0.770	38
埼玉県	0.937	30	0.912	30	0.960	25	1.012	11
千葉県	0.875	39	0.819	42	0.926	38	1.005	12
東京都	1.006	19	0.920	29	1.083	3	1.235	4
神奈川県	0.952	27	0.861	33	1.039	9	1.142	6
新潟県	0.811	47	0.752	47	0.869	46	0.898	20
富山県	0.903	35	0.978	24	0.836	47	0.682	44
石川県	1.067	14	1.206	11	0.942	30	0.696	43
福井県	0.973	24	1.057	17	0.901	40	0.717	42
山梨県	0.904	34	0.881	32	0.933	35	0.846	26
長野県	0.853	45	0.830	38	0.884	44	0.775	37
岐阜県	0.912	32	0.845	35	0.983	19	0.947	16
静岡県	0.858	43	0.773	45	0.955	26	0.797	30
愛知県	0.966	26	0.893	31	1.036	10	1.110	7
三重県	0.882	37	0.839	36	0.937	31	0.778	35
滋賀県	0.983	22	1.023	19	0.952	27	0.810	28
京都府	1.073	13	1.122	13	1.023	11	1.024	9
大阪府	1.163	4	1.157	12	1.141	2	1.565	1
兵庫県	1.051	15	1.021	20	1.076	4	1.158	5
奈良県	0.982	23	0.964	26	0.999	14	1.005	13
和歌山県	0.969	25	0.962	27	0.983	18	0.876	22
鳥取県	0.948	28	0.995	23	0.901	39	0.863	24
島根県	0.940	29	0.964	25	0.926	37	0.754	40
岡山県	1.045	16	1.087	16	1.001	13	1.018	10
広島県	1.137	7	1.097	14	1.171	1	1.284	3
山口県	1.100	11	1.224	10	0.981	20	0.881	21
徳島県	1.039	17	1.094	15	0.985	17	0.957	15
香川県	1.035	18	1.017	22	1.054	6	1.048	8
愛媛県	1.001	20	1.034	18	0.978	21	0.815	27
高知県	1.195	2	1.416	1	0.976	22	0.868	23
福岡県	1.243	1	1.402	2	1.067	5	1.288	2
佐賀県	1.138	6	1.230	9	1.048	8	0.996	14
長崎県	1.168	3	1.288	5	1.052	7	0.940	18
熊本県	1.097	12	1.239	8	0.960	24	0.851	25
大分県	1.110	8	1.239	7	0.992	16	0.787	33
宮崎県	0.986	21	1.017	21	0.965	23	0.804	29
鹿児島県	1.106	10	1.277	6	0.951	28	0.678	45
沖縄県	1.107	9	1.335	3	0.890	43	0.660	46

### (3) 医療費マップ(後期高齢者医療制度、都道府県別)

1人当たり実績医療費の対全国比(全国=1)

地域差指数(年齢補正後)

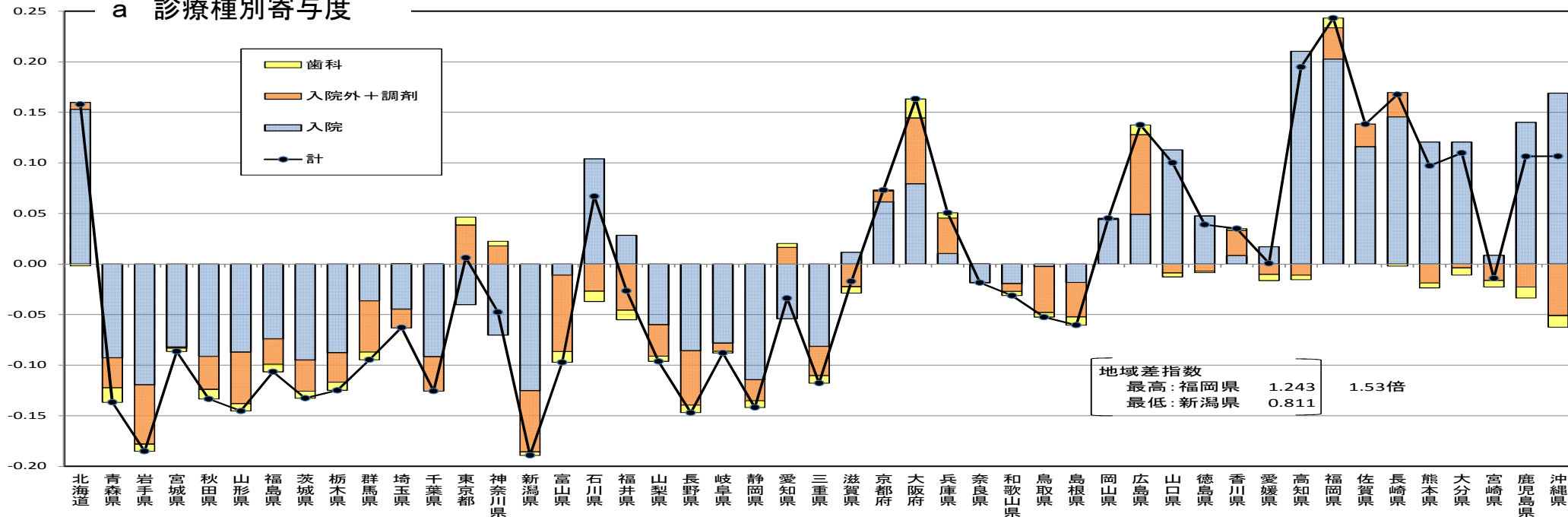


# (4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

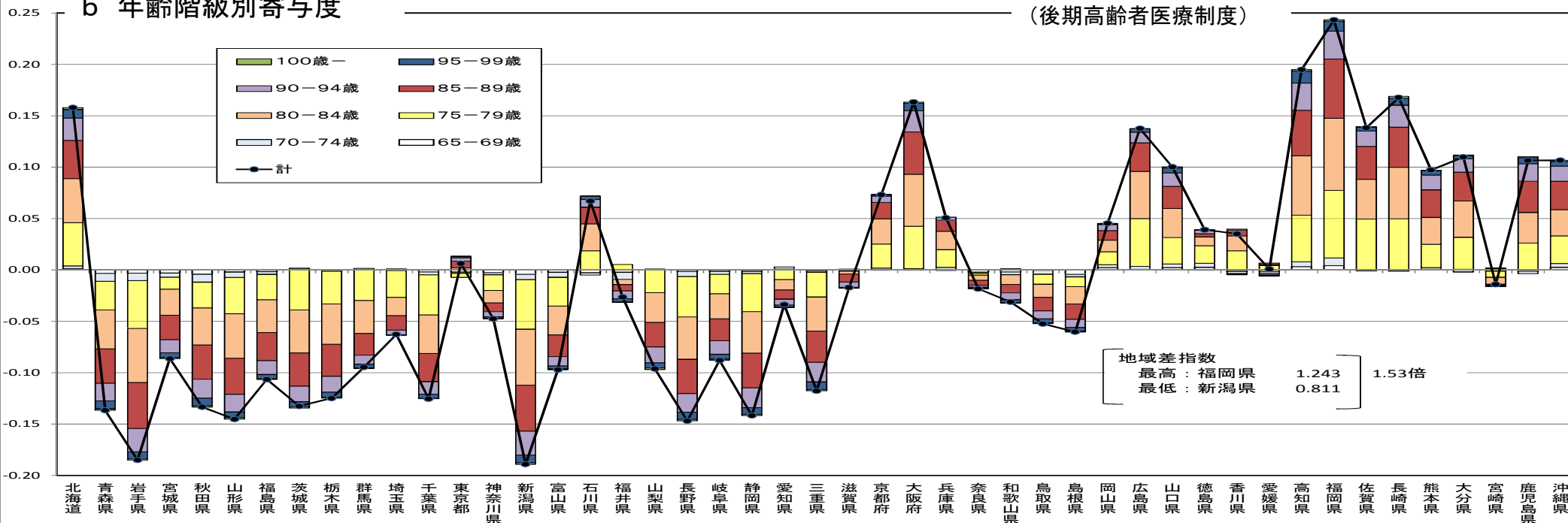
※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を各属性の寄与度に分解したものである。

(後期高齢者医療制度)

## a 診療種別寄与度

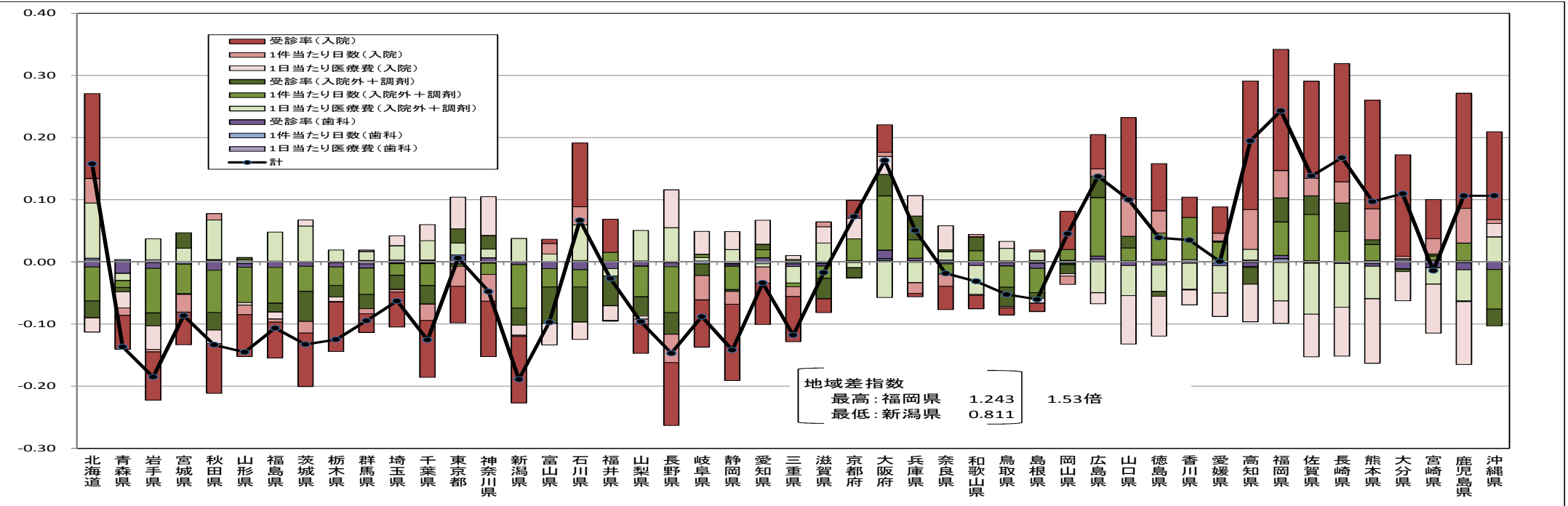


## b 年齢階級別寄与度



c 地域差指数の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

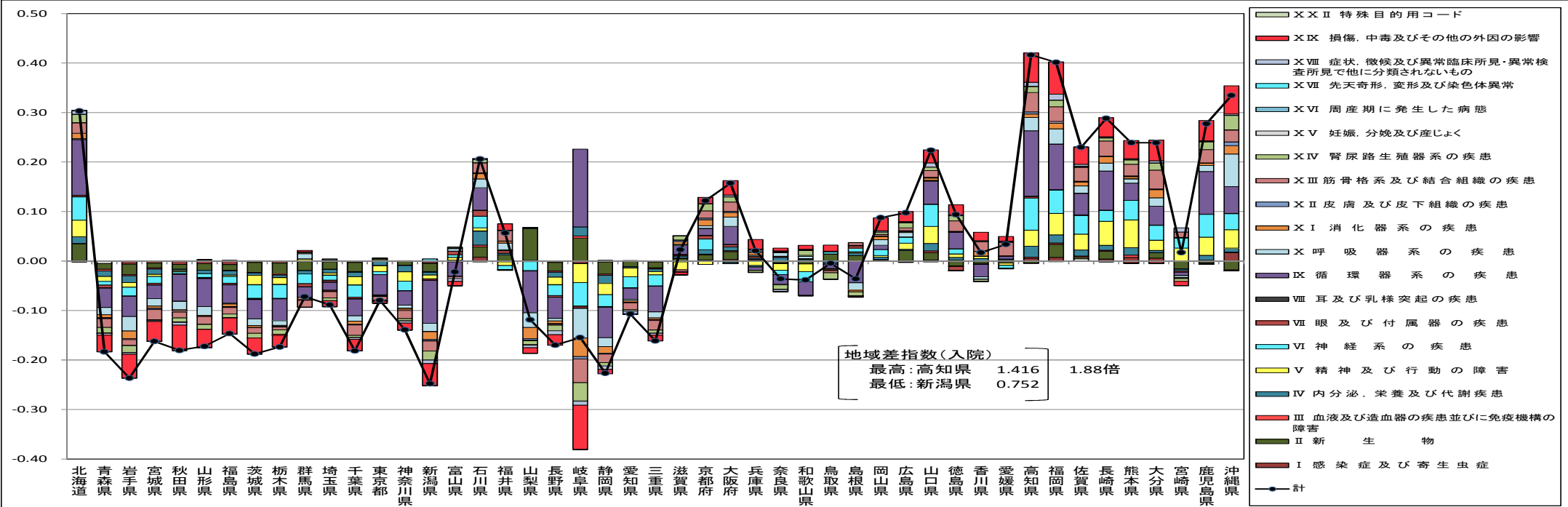
(後期高齢者医療制度)



※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を参考3の計算式に従い分解したものである。

d 地域差指数(入院)に対する疾病分類別寄与度

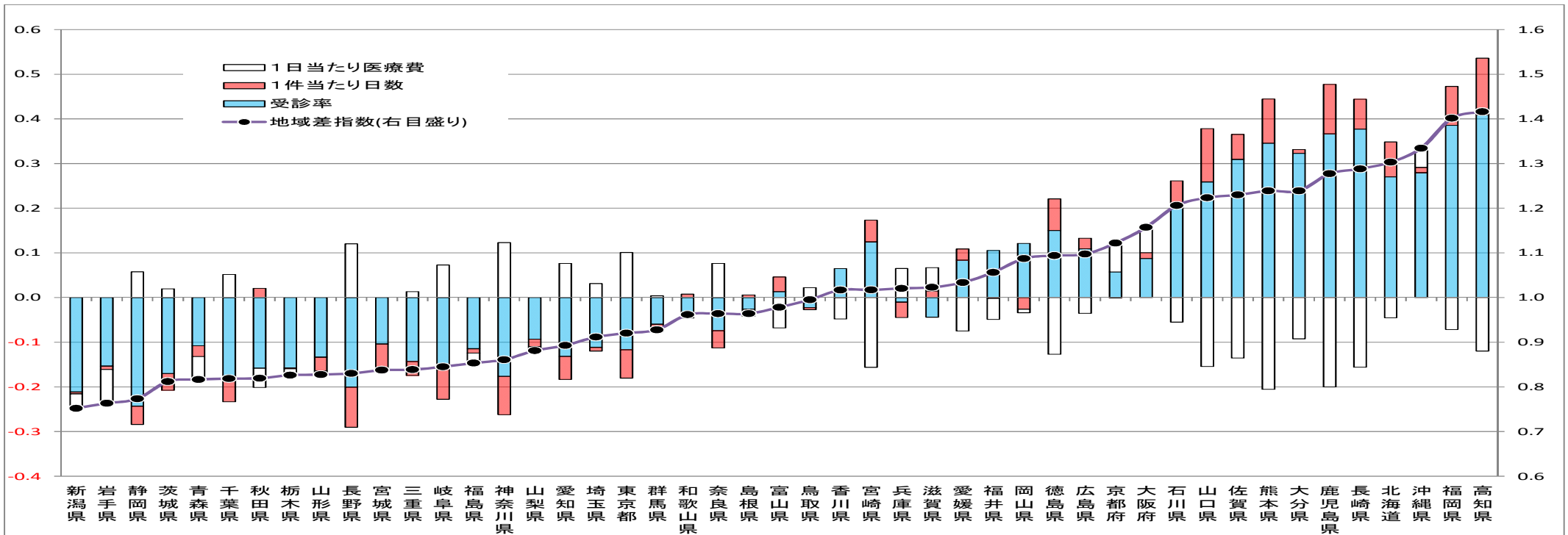
(後期高齢者医療制度)



※ 疾病分類不詳の医療費は年齢階級別に各疾病分類に按分して作成している。

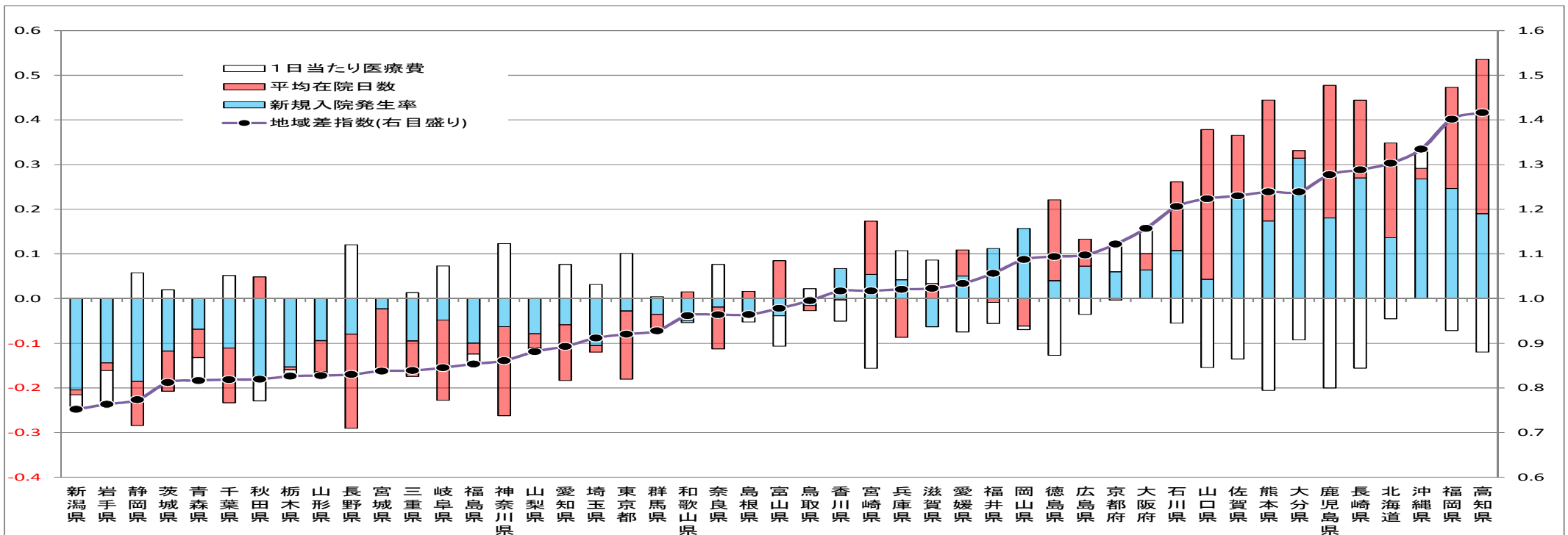
e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(後期高齢者医療制度)



f 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率)別寄与度

(後期高齢者医療制度)



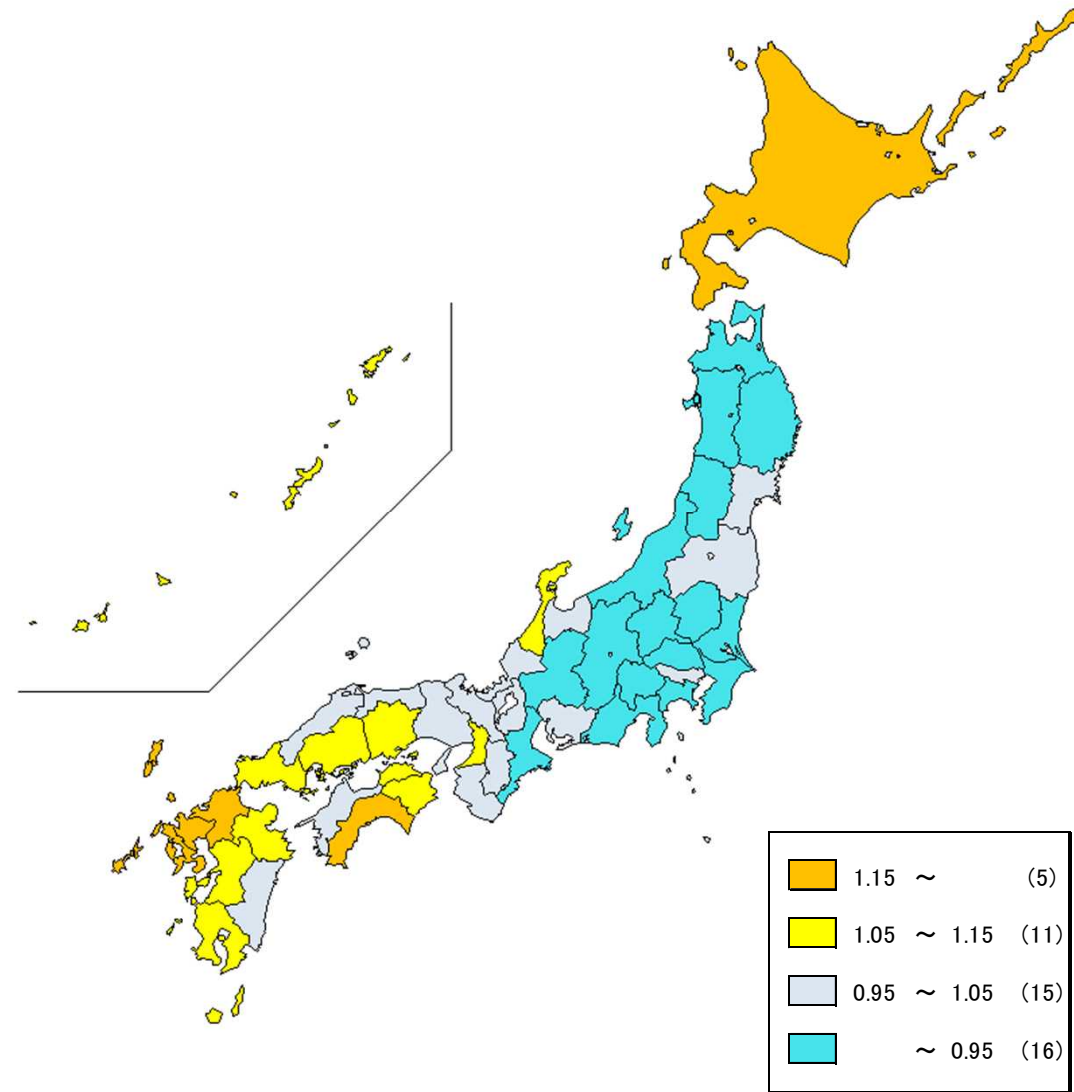
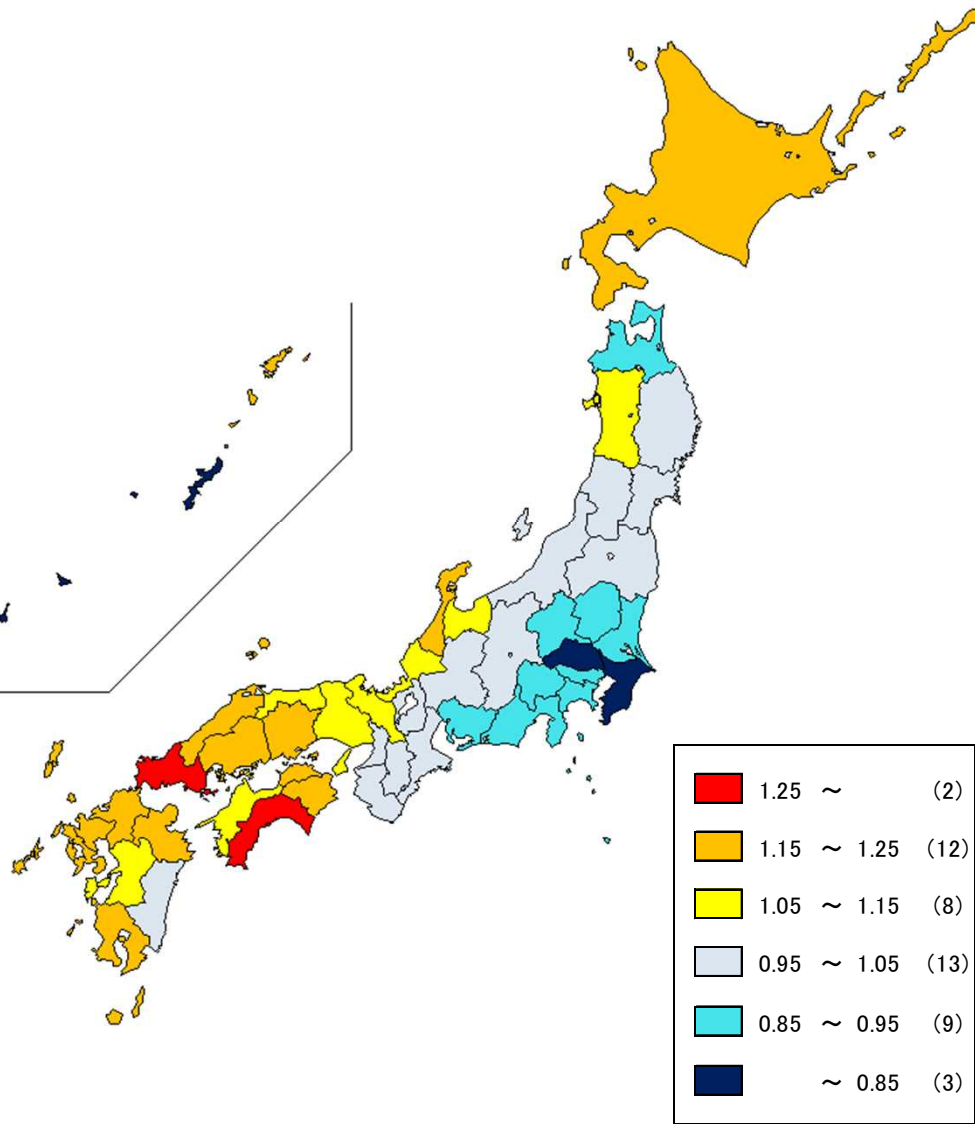




### (3) 医療費マップ(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度、都道府県別)

1人当たり実績医療費の対全国比(全国=1)

地域差指数(年齢補正後)

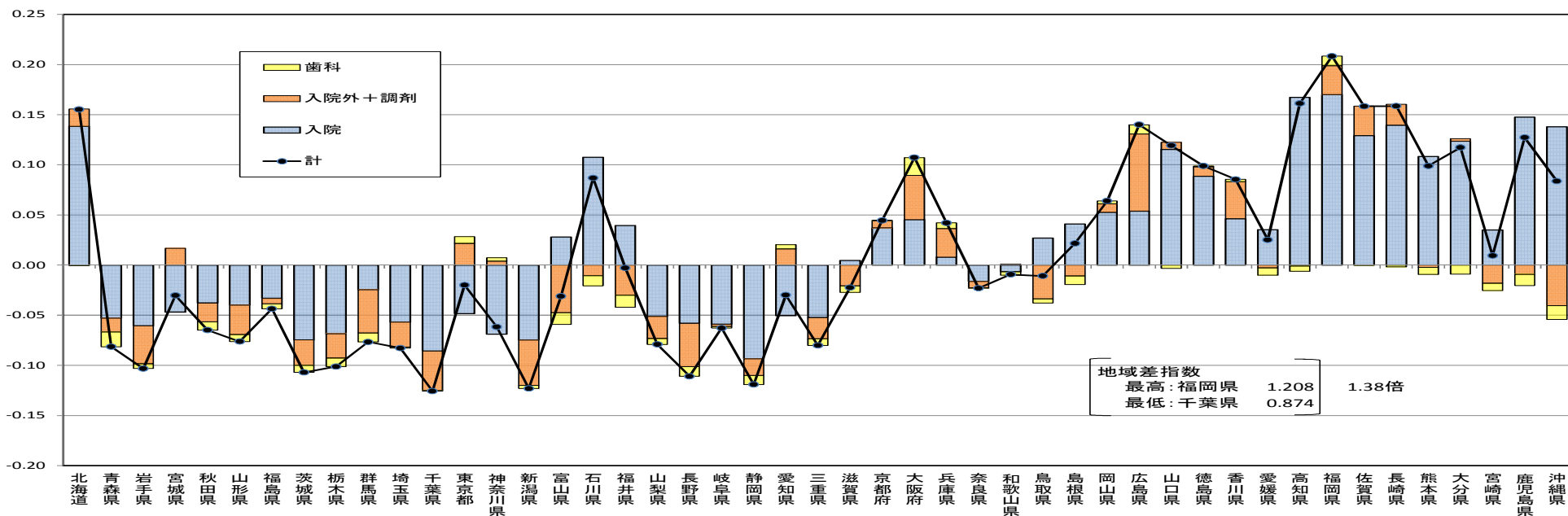


# (4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を各属性の寄与度に分解したものである。

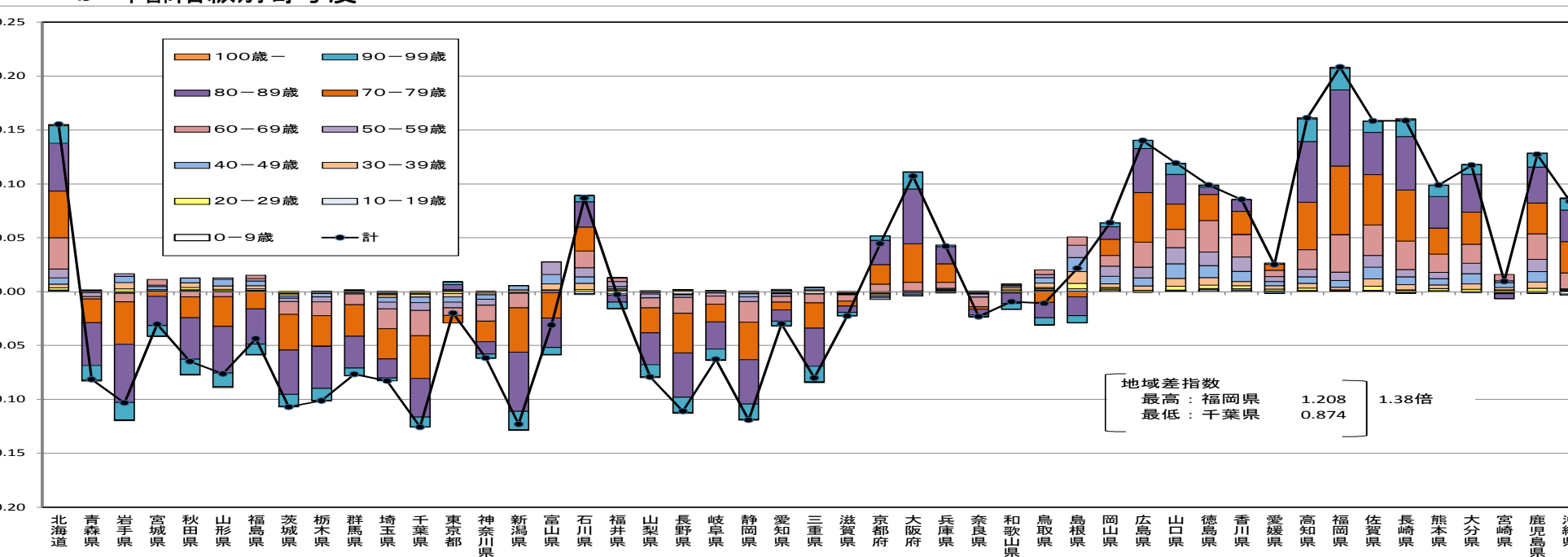
## a 診療種別寄与度

(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



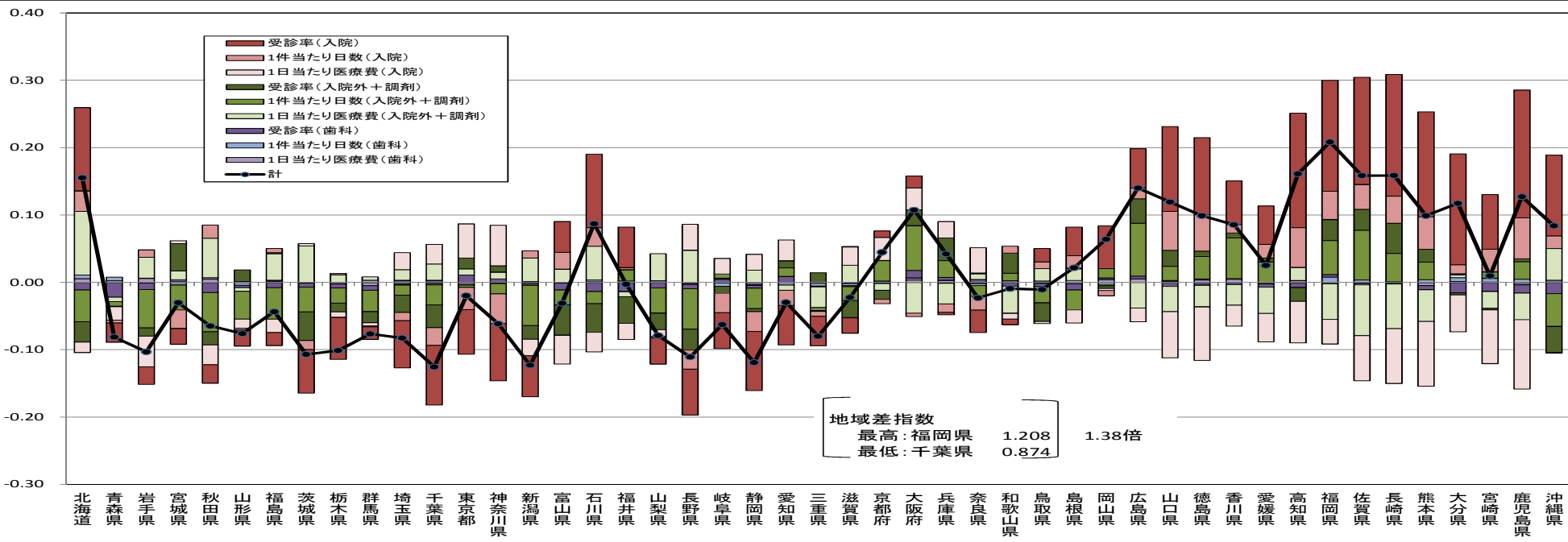
## b 年齢階級別寄与度

(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



### c 三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

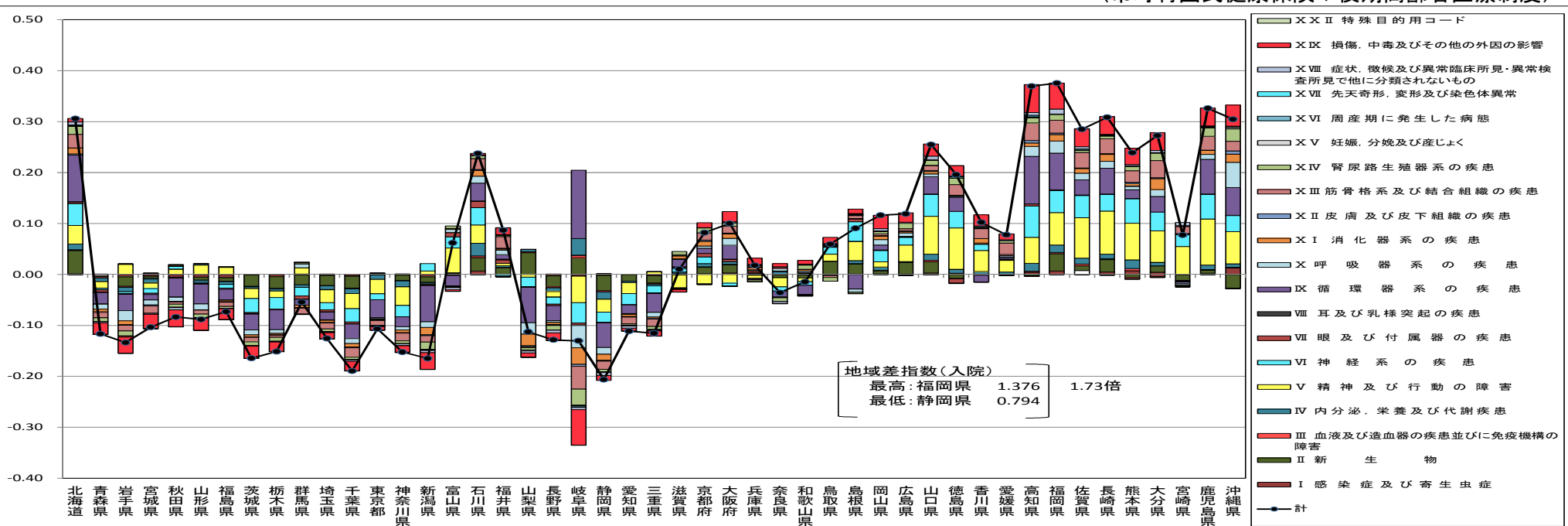
(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



※ 地域差指数の全国平均からの乖離(地域差指数-1)を参考3の計算式に従い分解したものである。

### d 地域差指数(入院)に対する疾病分類別寄与度

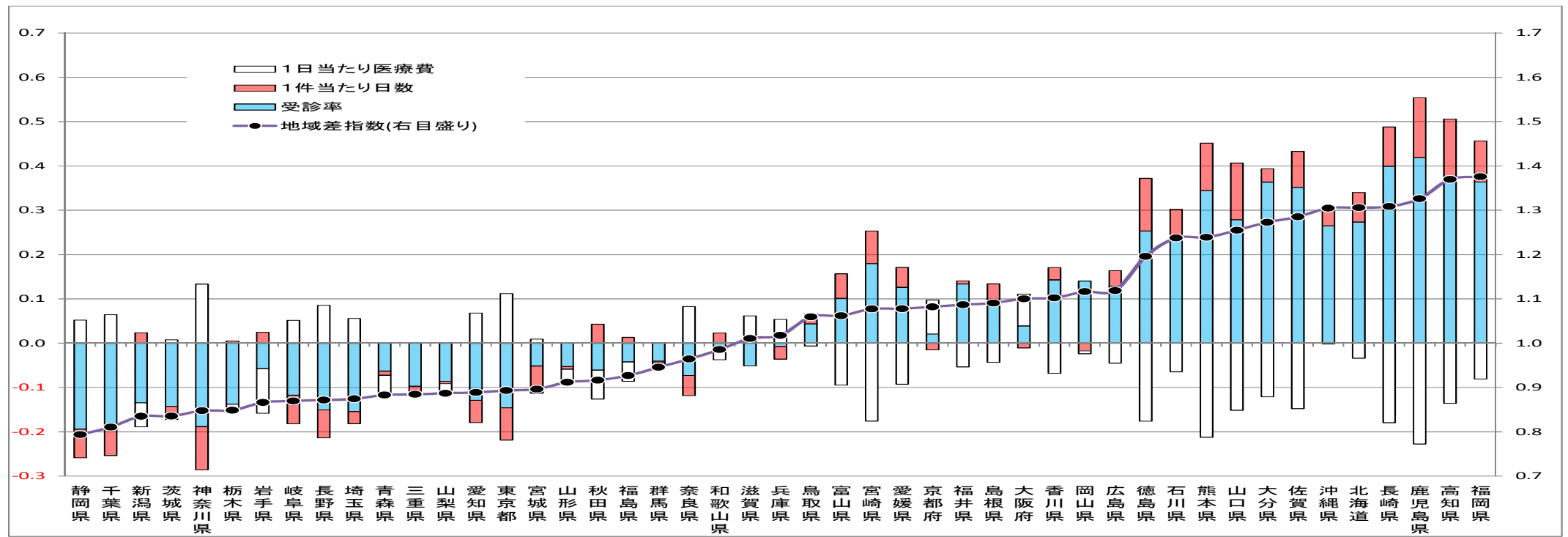
(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



※ 疾病分類不詳の医療費は年齢階級別に各疾病分類に按分して作成している。

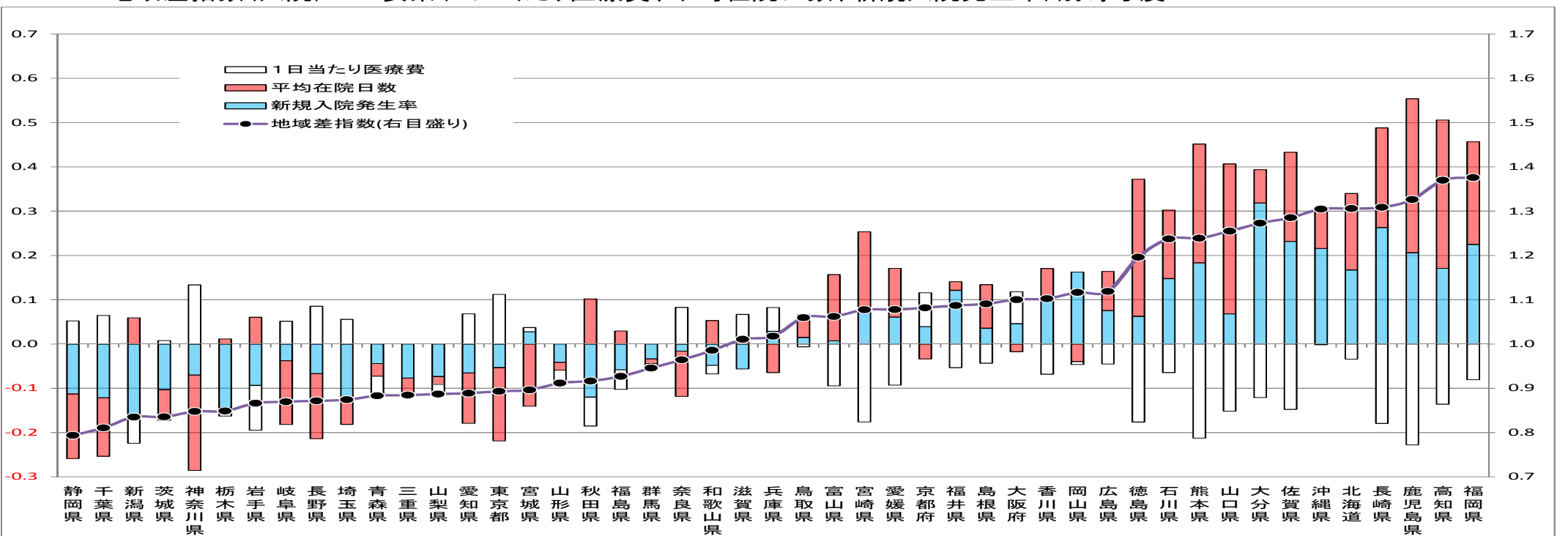
e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



f 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、平均在院日数、新規入院発生率)別寄与度

(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)



## (参考1) 市町村国民健康保険における2次医療圏別及び市町村別医療費マップと市町村別(保険者別)の実績医療費及び地域差指数

### 2次医療圏別及び市町村別地域差指数の計算式

- 2次医療圏別及び市町村別地域差指数の計算式は都道府県別と異なり、下記の計算式(間接法という)を用いている。

$p_i$  : 当該地域の年齢階級  $i$  の加入者数

$p$  : 当該地域の加入者数

$a_i$  : 当該地域の年齢階級  $i$  の1人当たり医療費

$a$  : 当該地域の医療費

$A_i$  : 全国の年齢階級  $i$  の1人当たり医療費

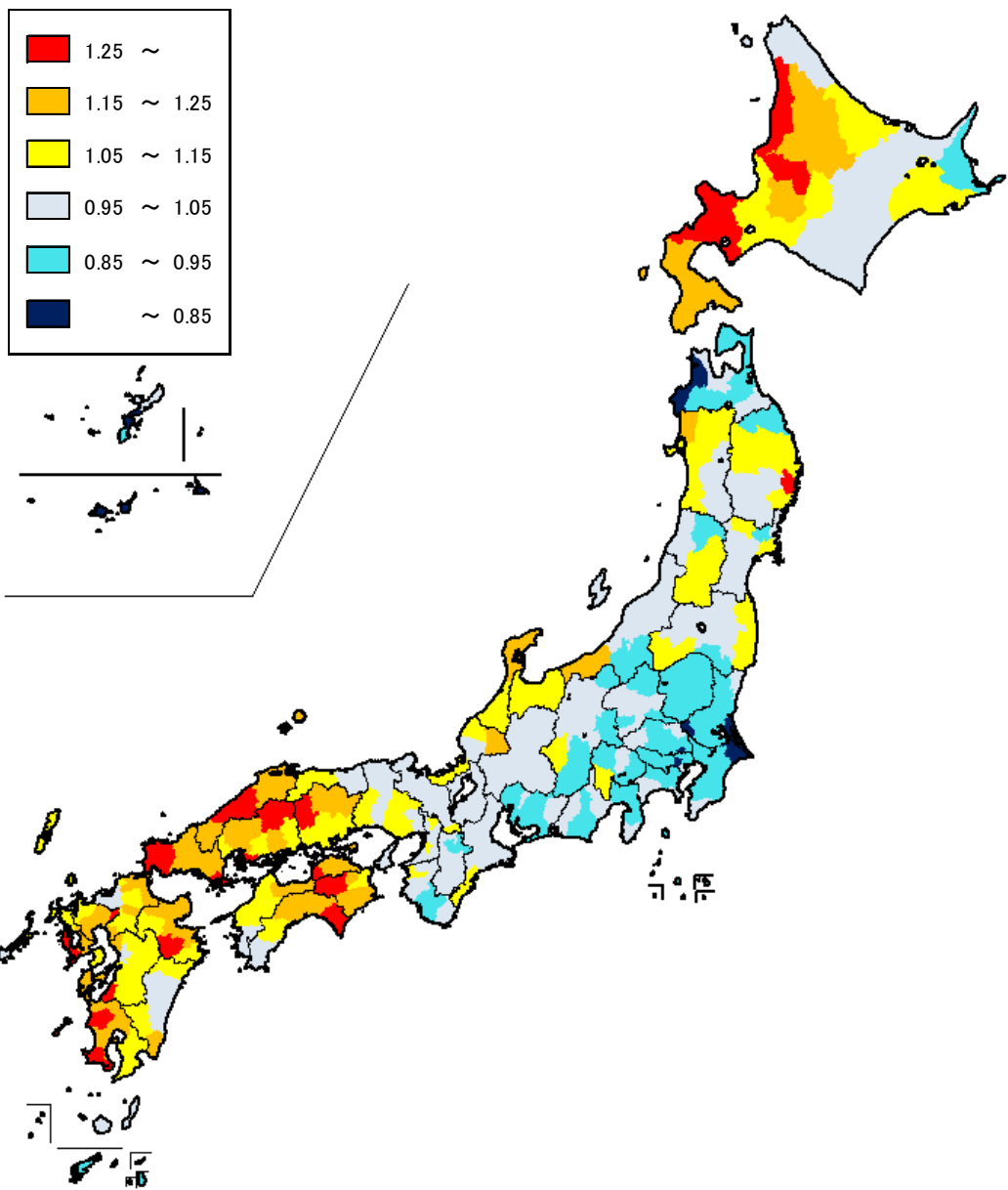
とすると、当該地域の地域差指数は以下のとおり。

$$\begin{aligned} \text{当該地域の地域差指数} &= \frac{\sum_i p_i \cdot a_i}{\sum_i p_i \cdot A_i} = \frac{a}{\sum_i p_i \cdot A_i} = \frac{a/p}{(\sum_i p_i \cdot A_i)/p} \\ &= \frac{\text{当該地域の1人当たり医療費}}{\text{仮に当該地域の年齢階級別1人当たり医療費が全国平均と同じだったとした場合の1人当たり医療費}} \end{aligned}$$

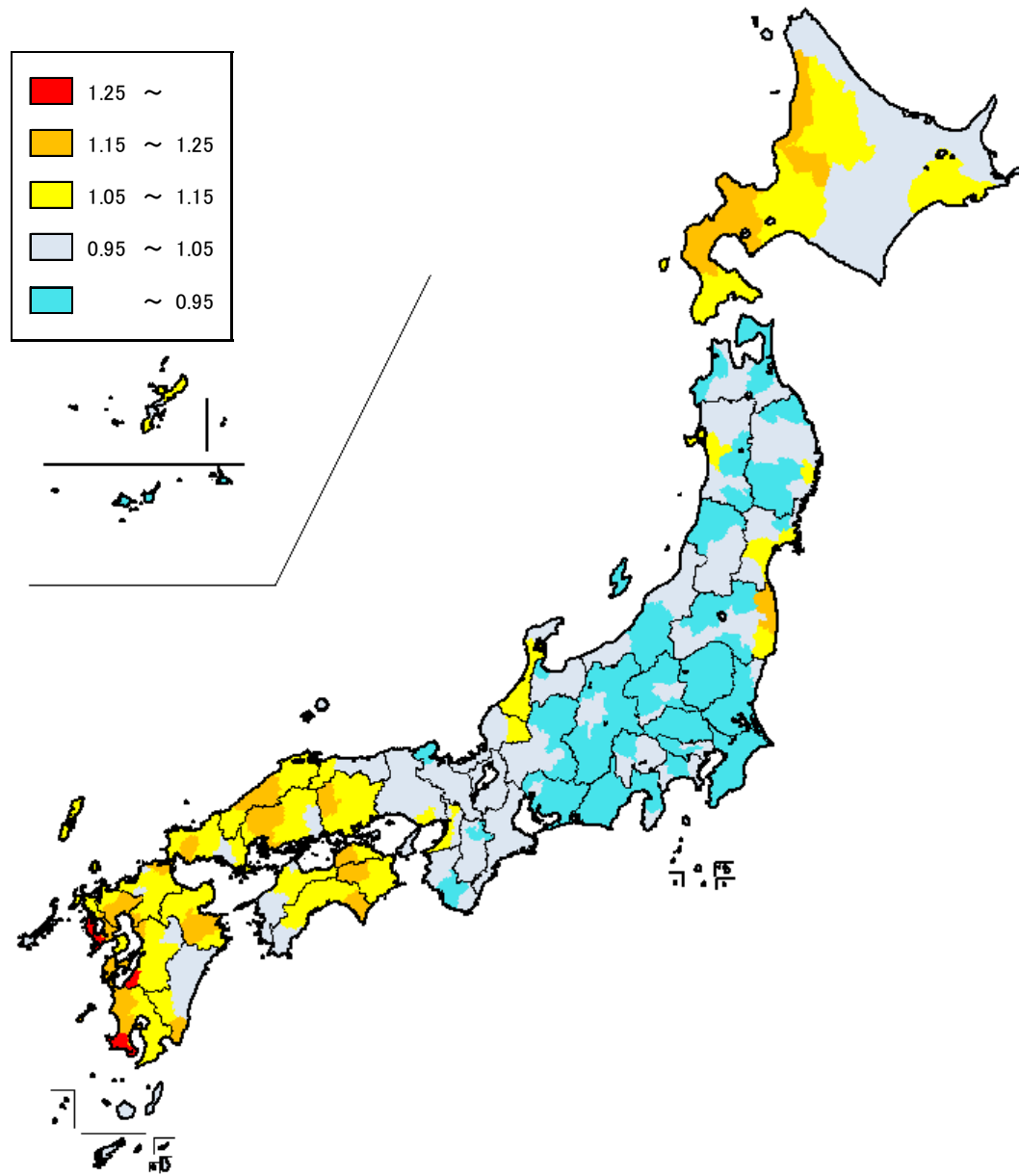
2次医療圏や市町村には小規模地域が含まれており、小規模地域における年齢階級別1人当たり医療費は変動が大きく、都道府県別の地域差指数の計算に用いた直接法(P2の計算式(地域における年齢階級別1人当たり医療費を算出して計算する方法))を適用した場合、この変動が大きく影響する可能性が考えられるため、ここでは、従来から地域差指数の計算に用いられてきた方法(地域における年齢階級別1人当たり医療費を直接算出しないで計算する方法)により計算している。

# ① 2次医療圏別医療費マップ(市町村国民健康保険)

1人あたり実績医療費の対全国比(全国=1)

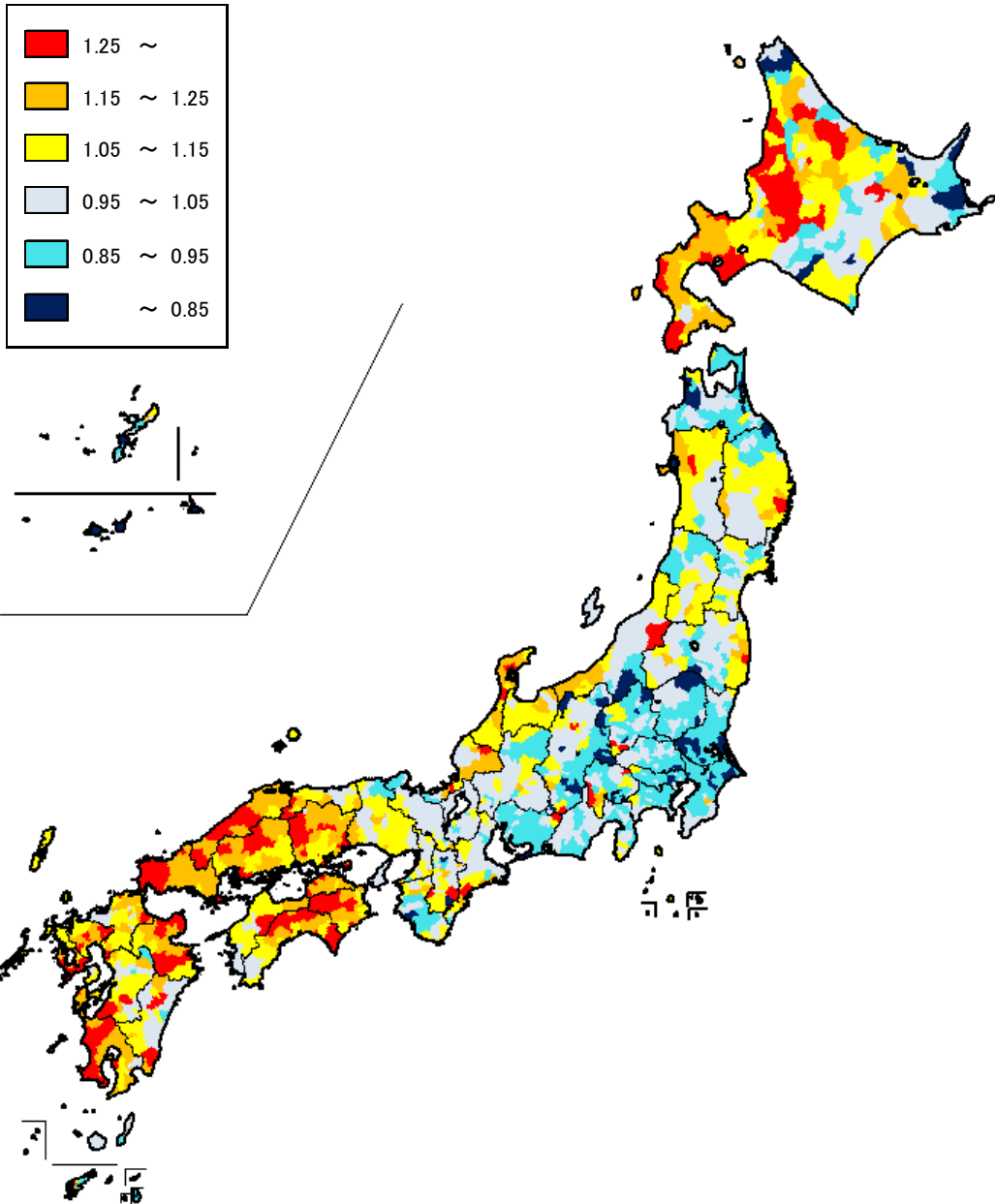


地域差指数(年齢補正後)

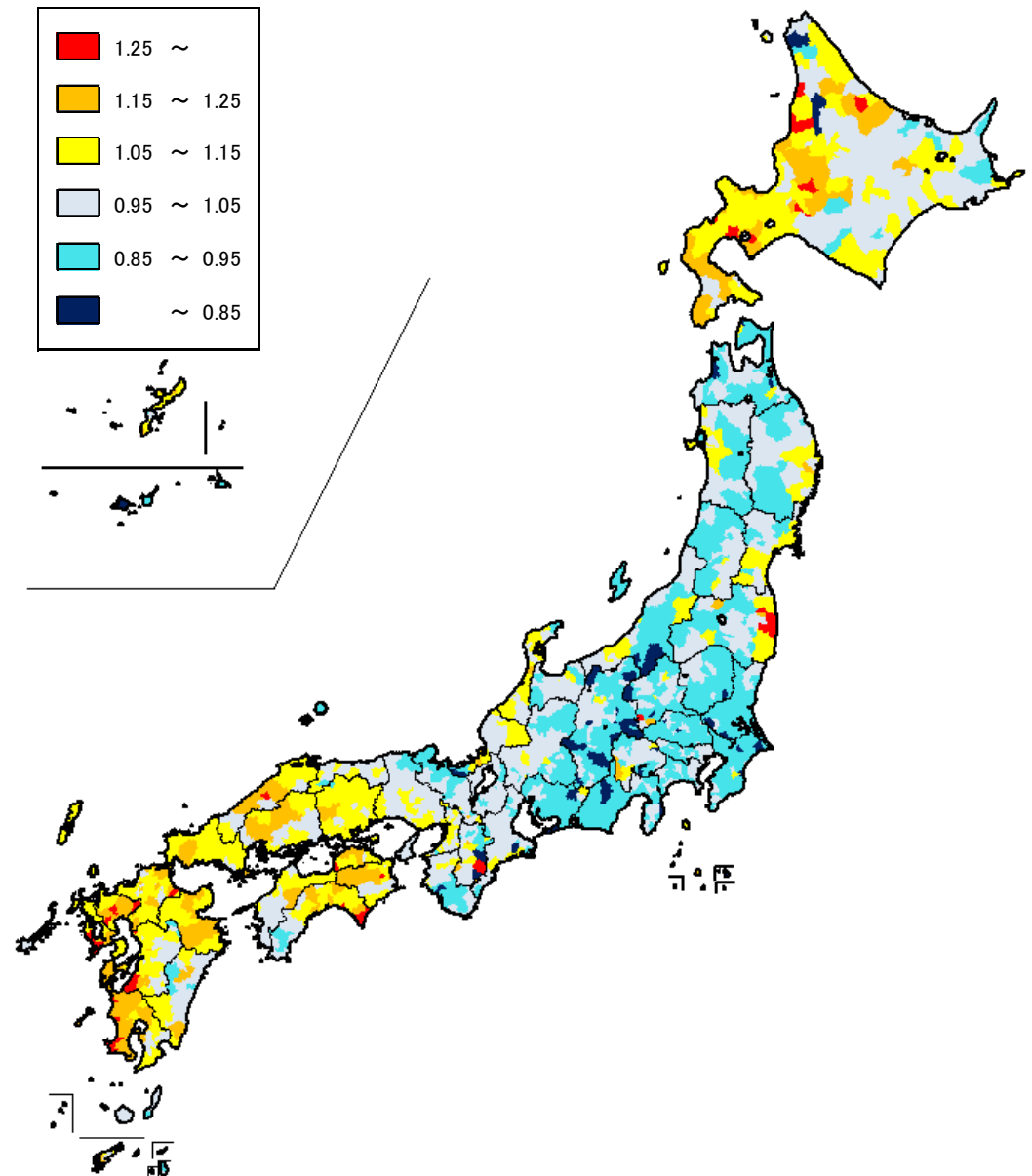


## ② 市町村別医療費マップ(市町村国民健康保険)

1人あたり実績医療費の対全国比(全国=1)



地域差指数(年齢補正後)





# ③ 市町村別実績医療費及び地域差指数(保険者名は平成24年度末現在、市町村国民健康保険)

(a) 実績医療費

対全国比	保険者数	構成割合(%)
1.2以上	264	15.4
1.1以上～1.2未満	280	16.3
0.9以上～1.1未満	898	52.3
0.8以上～0.9未満	220	12.8
0.8未満	55	3.2
合計	1717	100.0

(b) 地域差指数(年齢補正後)

地域差指数	保険者数	構成割合(%)
1.2以上	89	5.2
1.1以上～1.2未満	232	13.5
0.9以上～1.1未満	1159	67.5
0.8以上～0.9未満	217	12.6
0.8未満	20	1.2
合計	1717	100.0

1人当たり医療費の高い市町村

1人当たり医療費の低い市町村

地域差指数の高い市町村

地域差指数の低い市町村

計  
全国平均 310,073円  
格差 3.4倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	初山別村 (北海道)	543,079
2	川本町 (島根)	525,787
3	南牧村 (群馬)	515,873
4	上北山村 (奈良)	503,788
5	利島村 (東京)	494,148
6	三笠市 (北海道)	478,076
7	水俣市 (熊本)	475,821
8	芦北町 (熊本)	474,967
9	上関町 (山口)	469,685
10	津奈木町 (熊本)	468,050

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	小笠原村 (東京)	157,649
2	座間味村 (沖縄)	161,594
3	平谷村 (長野)	162,013
4	御蔵島村 (東京)	163,458
5	川上村 (長野)	168,418
6	竹富町 (沖縄)	186,510
7	南牧村 (長野)	195,885
8	南大東村 (沖縄)	201,476
9	多良間村 (沖縄)	203,736
10	石垣市 (沖縄)	216,982

計  
格差 3.0倍

順位	保険者名	地域差指数
1	利島村 (東京)	1.66
2	初山別村 (北海道)	1.61
3	津奈木町 (熊本)	1.41
4	大熊町 (福島)	1.39
5	芦北町 (熊本)	1.39
6	川本町 (島根)	1.39
7	小平町 (北海道)	1.39
8	檜葉町 (福島)	1.38
9	江北町 (佐賀)	1.37
10	水俣市 (熊本)	1.36

順位	保険者名	地域差指数
1	平谷村 (長野)	0.55
2	売木村 (長野)	0.64
3	御蔵島村 (東京)	0.65
4	小笠原村 (東京)	0.67
5	座間味村 (沖縄)	0.69
6	三島村 (鹿児島)	0.71
7	下北山村 (奈良)	0.72
8	多良間村 (沖縄)	0.73
9	南大東村 (沖縄)	0.73
10	北相木村 (長野)	0.73

入院  
全国平均 120,174円  
格差 12.4倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	南牧村 (群馬)	297,900
2	川本町 (島根)	297,026
3	上北山村 (奈良)	269,843
4	上勝町 (徳島)	263,092
5	利島村 (東京)	259,372
6	西ノ島町 (島根)	255,840
7	三笠市 (北海道)	251,199
8	上関町 (山口)	247,638
9	渡名喜村 (沖縄)	246,942
10	大豊町 (高知)	245,708

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	青ヶ島村 (東京)	23,991
2	御蔵島村 (東京)	48,982
3	北相木村 (長野)	49,370
4	平谷村 (長野)	52,990
5	川上村 (長野)	64,644
6	三島村 (鹿児島)	66,918
7	大潟村 (秋田)	68,712
8	座間味村 (沖縄)	71,319
9	鳴沢村 (山梨)	72,435
10	小笠原村 (東京)	73,328

入院  
格差 9.9倍

順位	保険者名	地域差指数
1	利島村 (東京)	2.23
2	川本町 (島根)	2.01
3	南牧村 (群馬)	1.96
4	瀬戸内町 (鹿児島)	1.93
5	渡名喜村 (沖縄)	1.86
6	上勝町 (徳島)	1.85
7	小平町 (北海道)	1.81
8	上北山村 (奈良)	1.81
9	壮瞥町 (北海道)	1.77
10	初山別村 (北海道)	1.76

順位	保険者名	地域差指数
1	青ヶ島村 (東京)	0.23
2	北相木村 (長野)	0.41
3	平谷村 (長野)	0.47
4	御蔵島村 (東京)	0.50
5	三島村 (鹿児島)	0.50
6	売木村 (長野)	0.57
7	小菅村 (山梨)	0.58
8	下北山村 (奈良)	0.61
9	長瀬町 (埼玉)	0.63
10	幸田町 (愛知)	0.63

入院外+調剤  
全国平均 166,496円  
格差 4.2倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	初山別村 (北海道)	289,325
2	北川村 (高知)	251,007
3	大崎上島町 (広島)	250,222
4	水俣市 (熊本)	250,124
5	芦北町 (熊本)	238,868
6	奈半利町 (高知)	238,059
7	馬路村 (高知)	237,991
8	音威子府村 (北海道)	234,471
9	美祢市 (山口)	231,059
10	檜葉町 (福島)	226,945

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	伊是名村 (沖縄)	68,443
2	小笠原村 (東京)	69,293
3	南大東村 (沖縄)	75,936
4	座間味村 (沖縄)	76,968
5	竹富町 (沖縄)	81,859
6	渡嘉敷村 (沖縄)	84,509
7	伊平屋村 (沖縄)	85,843
8	平谷村 (長野)	86,998
9	与論町 (鹿児島)	87,946
10	川上村 (長野)	88,708

入院外+調剤  
格差 3.4倍

順位	保険者名	地域差指数
1	初山別村 (北海道)	1.60
2	檜葉町 (福島)	1.43
3	奈半利町 (高知)	1.39
4	富岡町 (福島)	1.37
5	利島村 (東京)	1.35
6	大熊町 (福島)	1.33
7	広野町 (福島)	1.33
8	水俣市 (熊本)	1.33
9	芦北町 (熊本)	1.30
10	北川村 (高知)	1.30

順位	保険者名	地域差指数
1	伊是名村 (沖縄)	0.47
2	南大東村 (沖縄)	0.52
3	平谷村 (長野)	0.55
4	小笠原村 (東京)	0.56
5	与論町 (鹿児島)	0.56
6	伊平屋村 (沖縄)	0.59
7	多良間村 (沖縄)	0.61
8	竹富町 (沖縄)	0.62
9	栗国村 (沖縄)	0.62
10	座間味村 (沖縄)	0.62

歯科  
全国平均 23,403円  
格差 3.9倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	富岡町 (福島)	42,430
2	双葉町 (福島)	39,286
3	浪江町 (福島)	38,263
4	坂町 (広島)	37,975
5	大熊町 (福島)	37,475
6	知夫村 (島根)	35,375
7	奈善町 (岡山)	35,118
8	檜葉町 (福島)	35,100
9	飯館村 (福島)	34,676
10	川内村 (福島)	33,982

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	与論町 (鹿児島)	10,756
2	青ヶ島村 (東京)	11,347
3	伊江村 (沖縄)	11,672
4	栗国村 (沖縄)	11,883
5	久米島町 (沖縄)	11,974
6	東村 (沖縄)	12,114
7	伊平屋村 (沖縄)	12,904
8	風間浦村 (青森)	12,908
9	伊是名村 (沖縄)	12,953
10	与那国町 (沖縄)	12,993

歯科  
格差 4.0倍

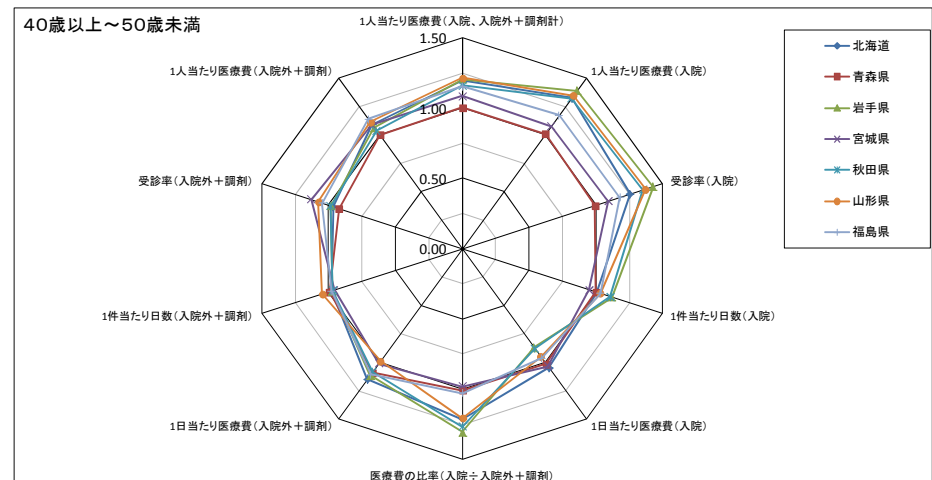
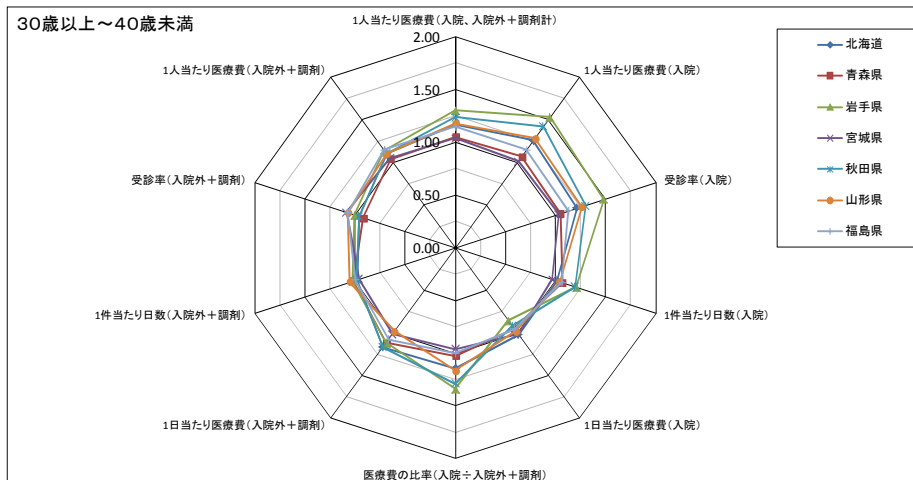
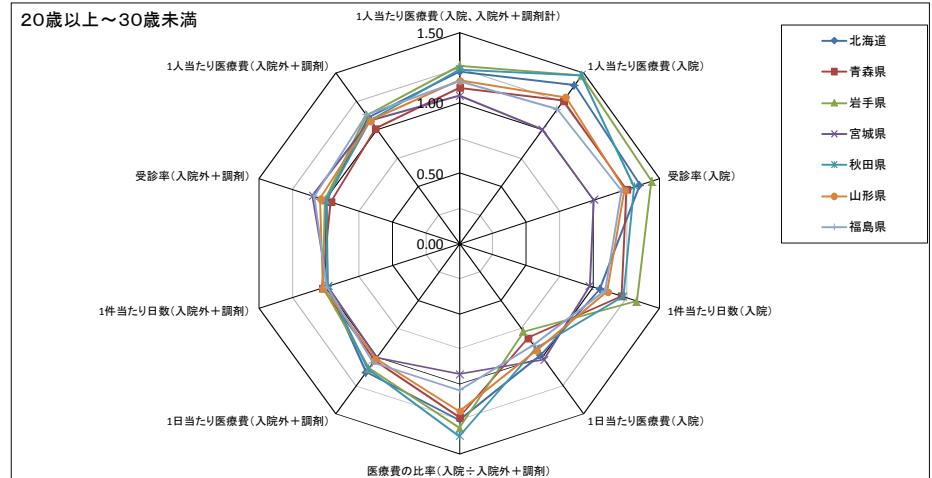
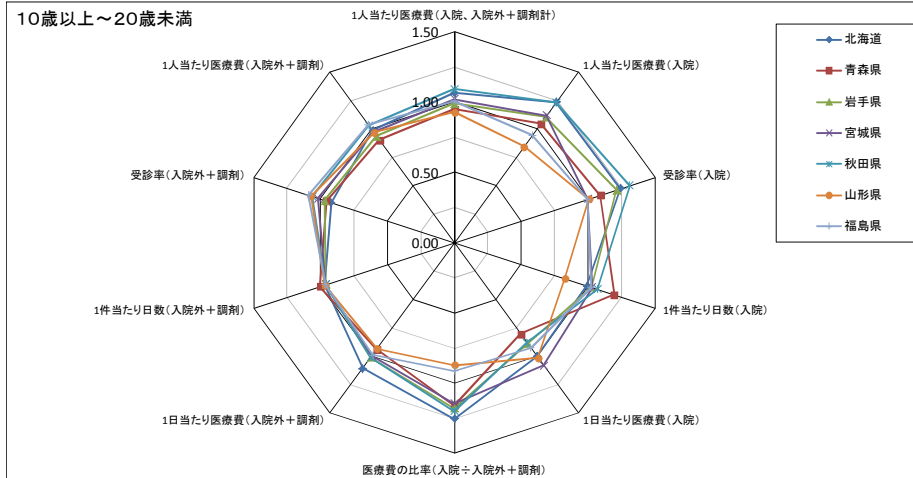
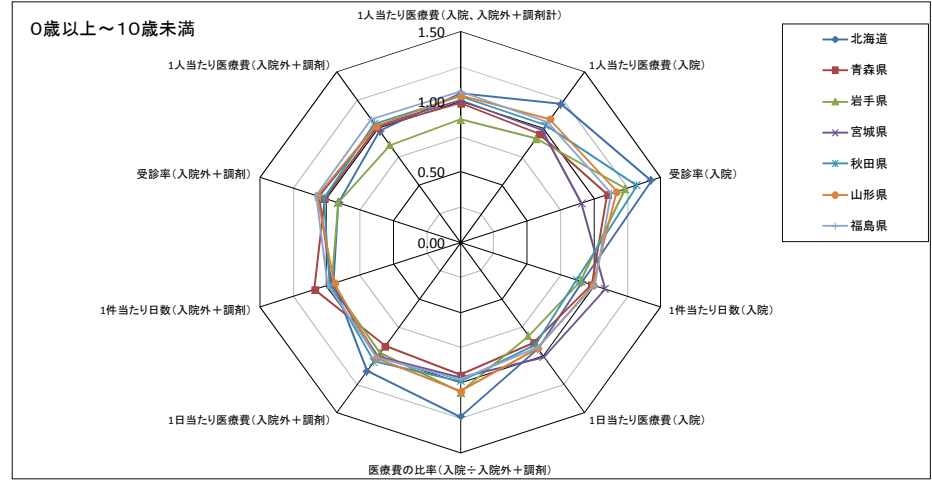
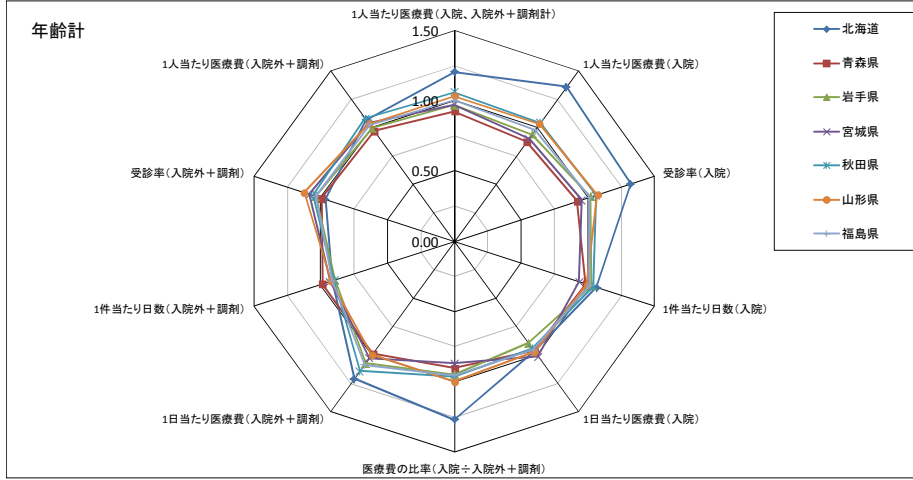
順位	保険者名	地域差指数
1	富岡町 (福島)	1.95
2	大熊町 (福島)	1.77
3	双葉町 (福島)	1.75
4	浪江町 (福島)	1.74
5	飯館村 (福島)	1.57
6	檜葉町 (福島)	1.55
7	坂町 (広島)	1.51
8	川内村 (福島)	1.48
9	奈善町 (岡山)	1.41
10	田尻町 (大阪)	1.37

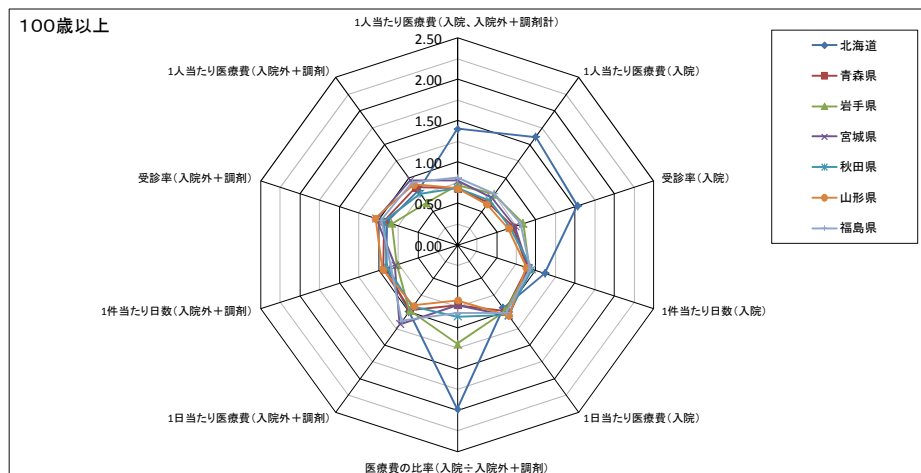
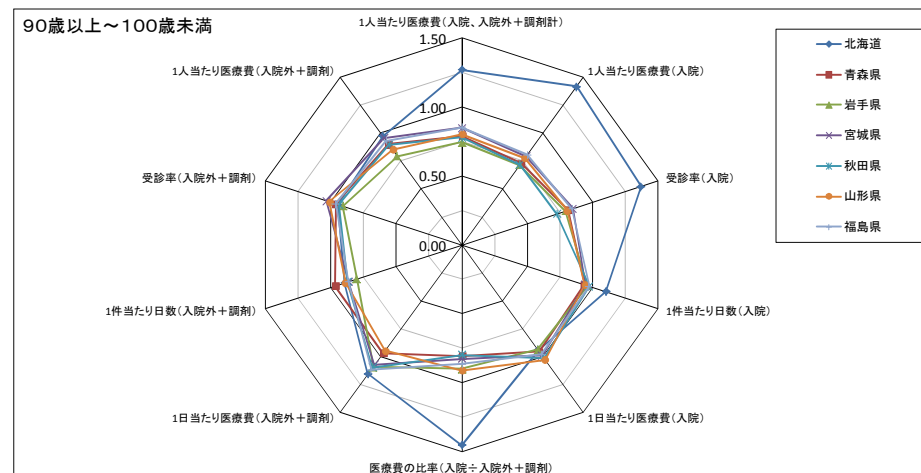
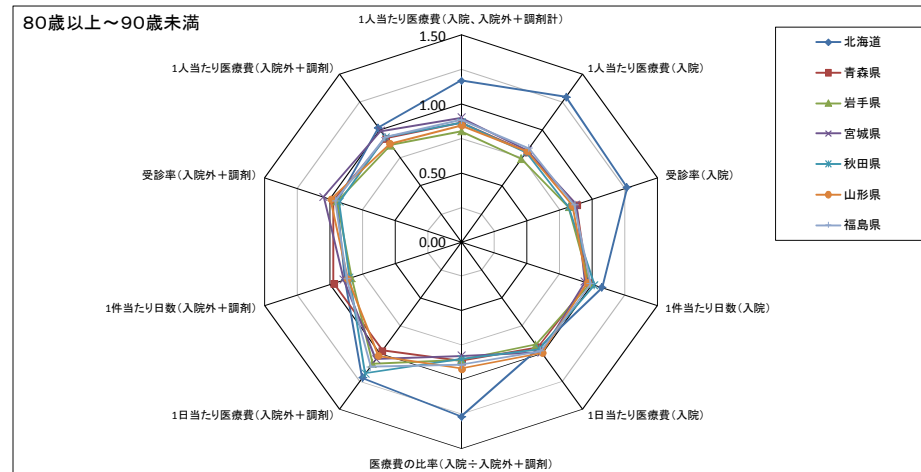
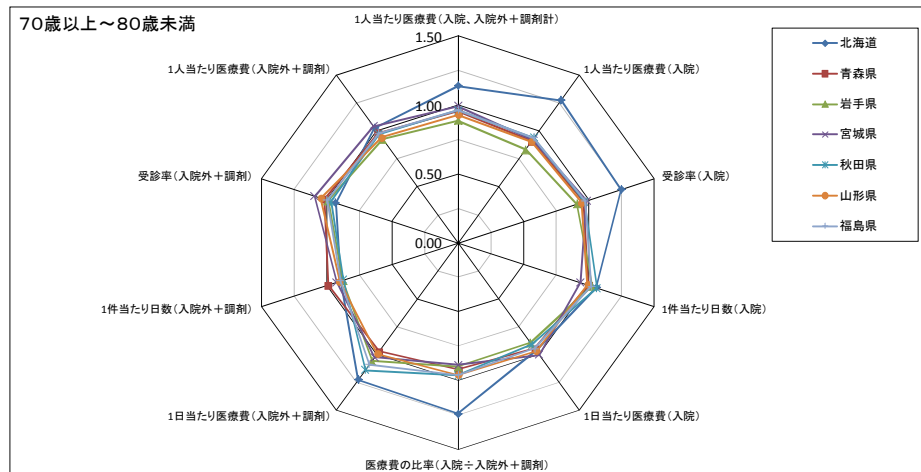
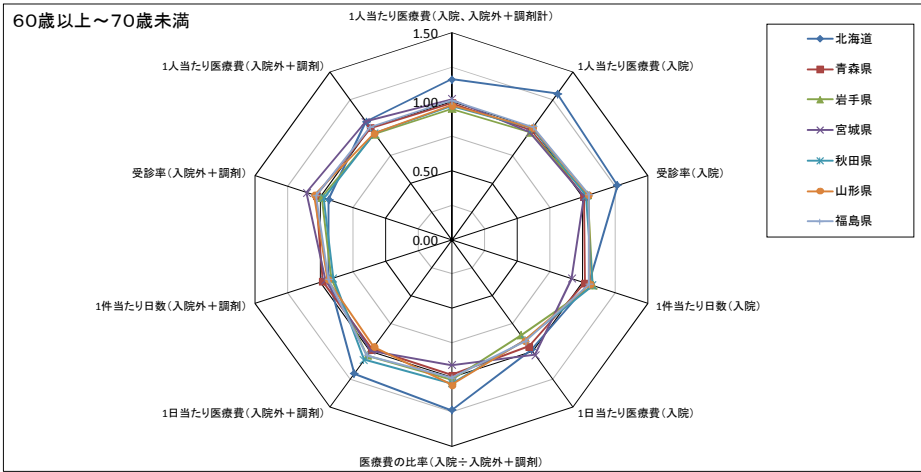
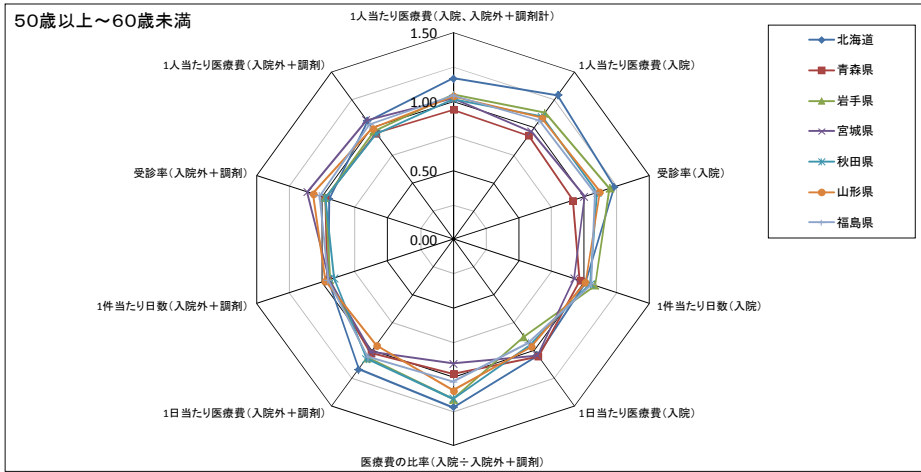
順位	保険者名	地域差指数
1	与論町 (鹿児島)	0.48
2	栗国村 (沖縄)	0.53
3	青ヶ島村 (東京)	0.54
4	伊江村 (沖縄)	0.54
5	風間浦村 (青森)	0.55
6	東村 (沖縄)	0.56
7	久米島町 (沖縄)	0.57
8	早川町 (山梨)	0.57
9	下北山村 (奈良)	0.58
10	喜界町 (鹿児島)	0.59

(参考2)医療費に関するレーダーチャート(市町村国民健康保険+後期高齢者医療制度)

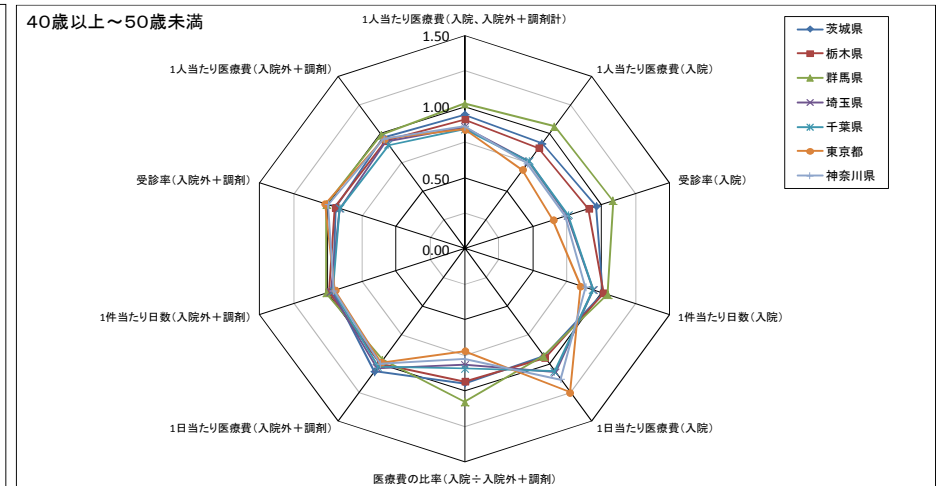
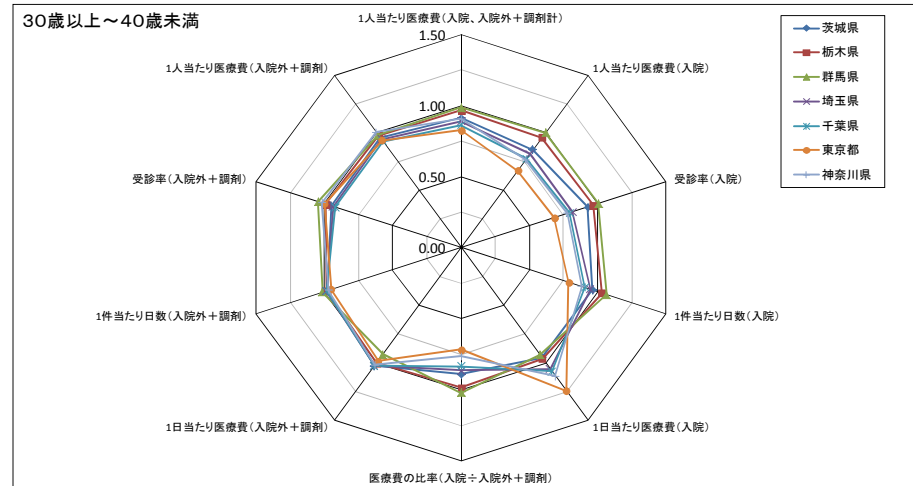
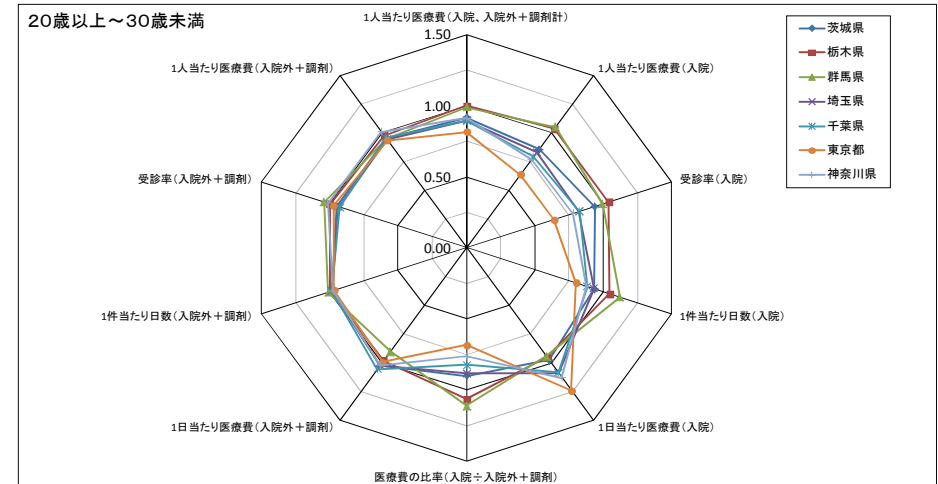
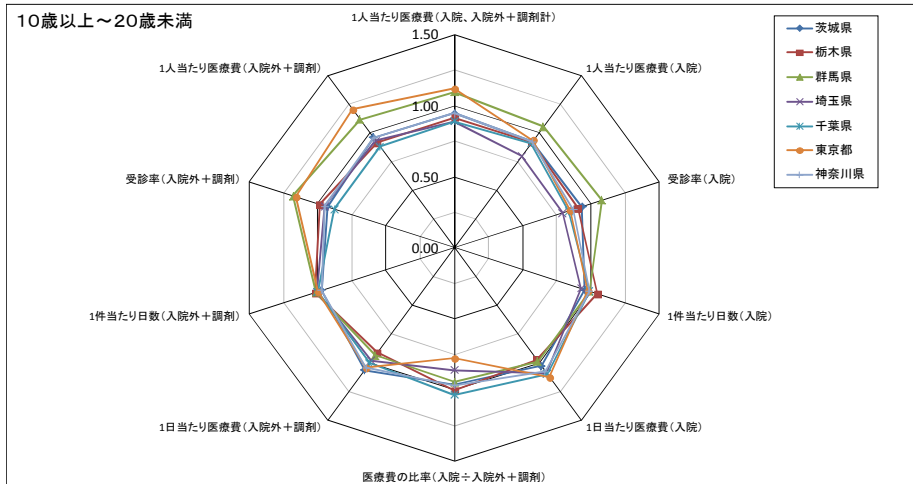
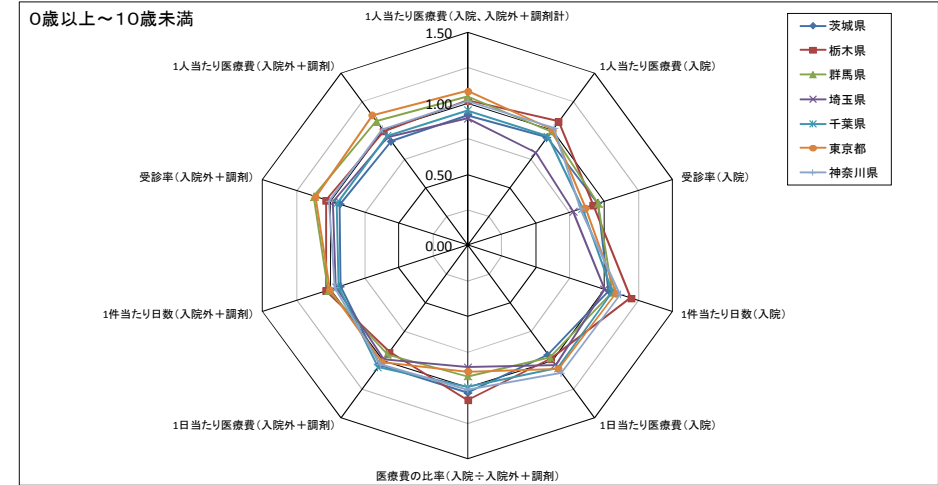
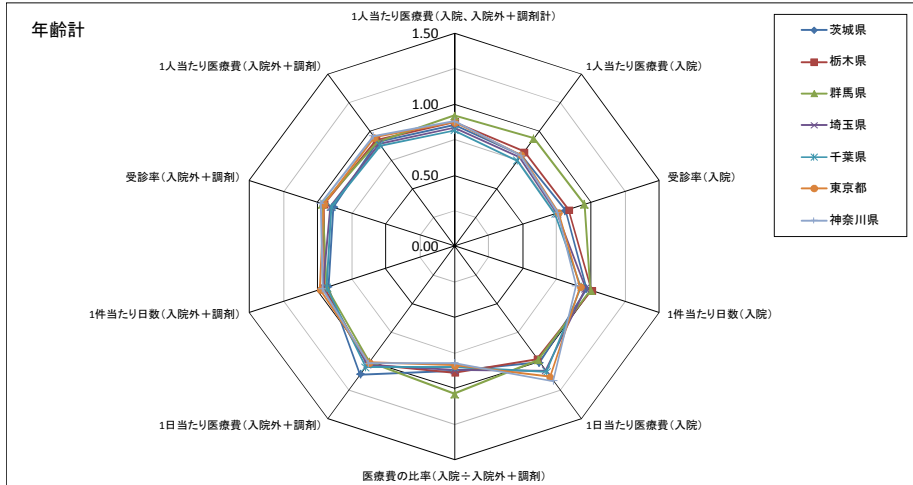
① 北海道～東北地方

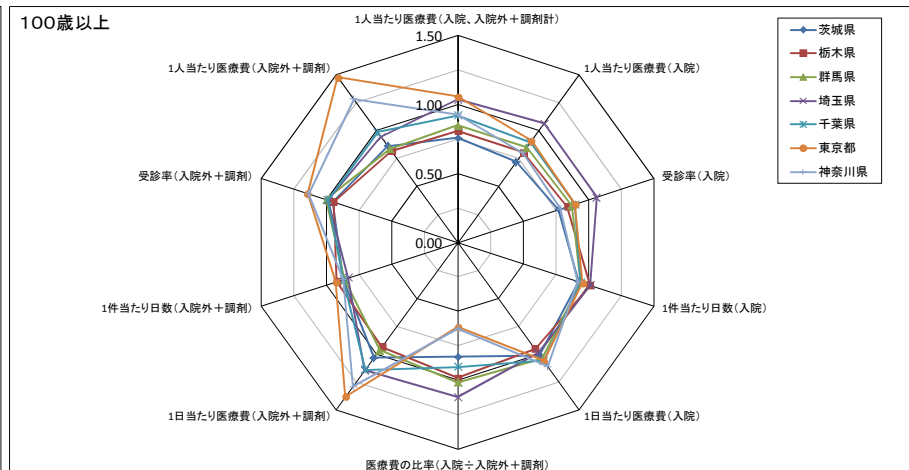
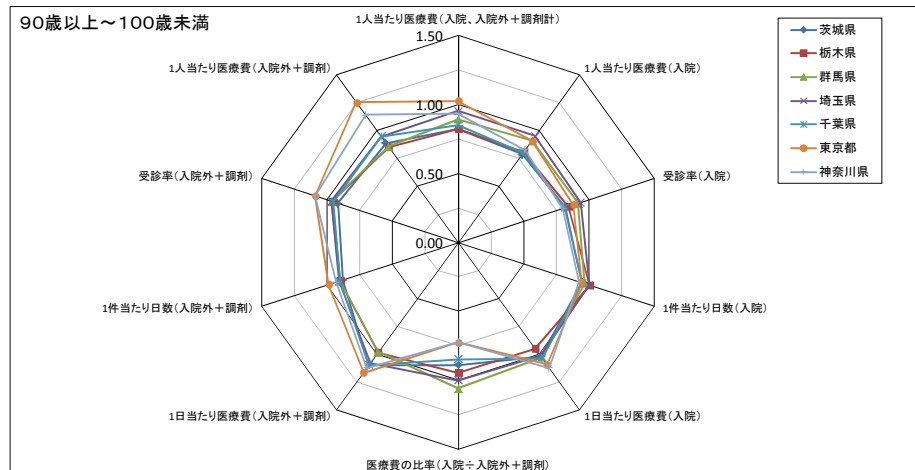
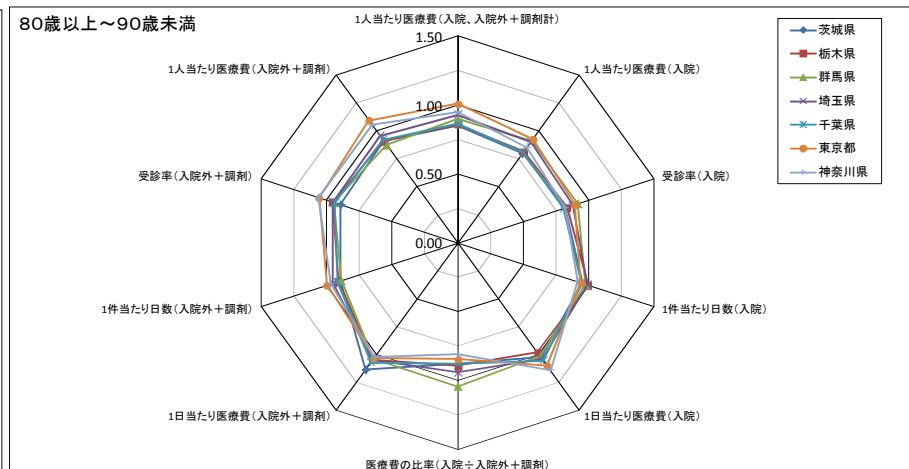
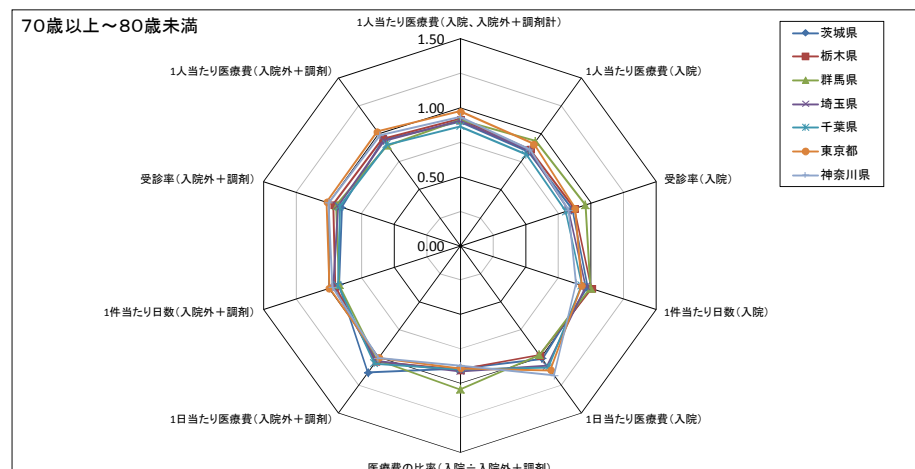
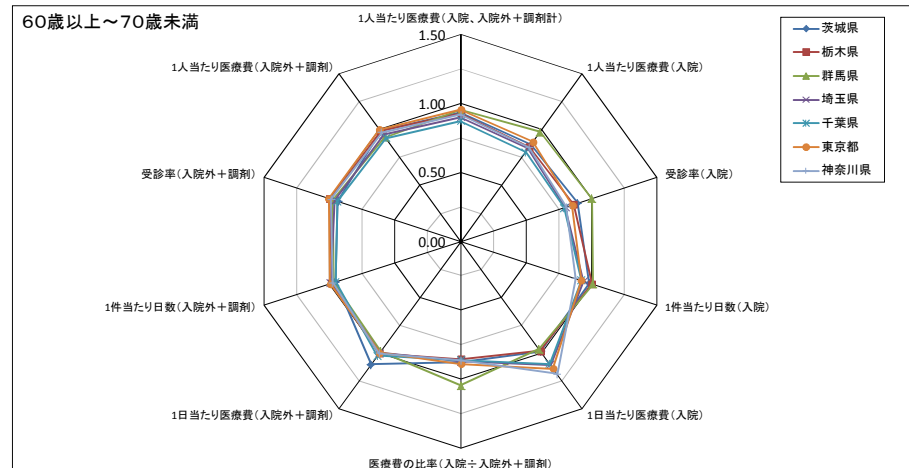
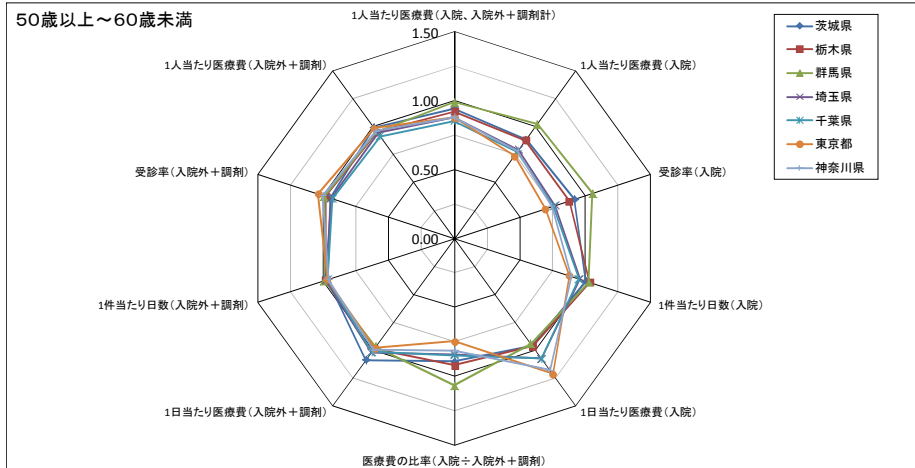
※ 全国計を1としている。



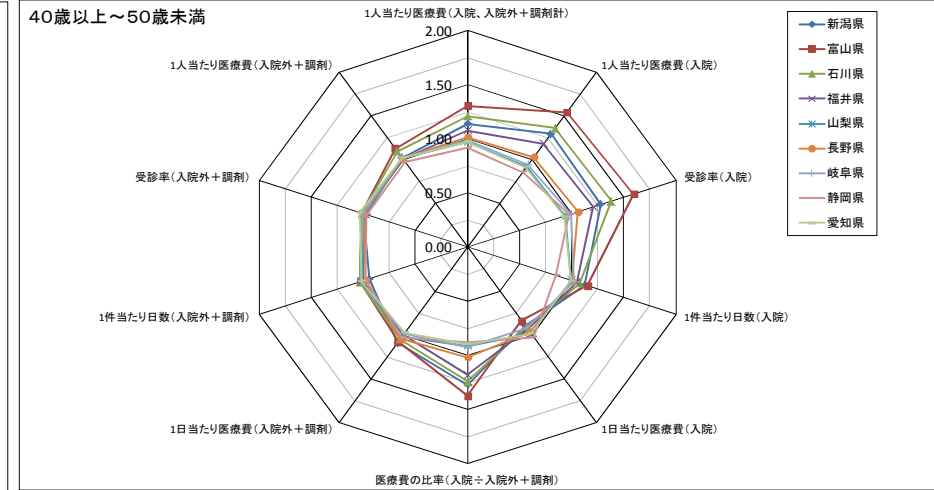
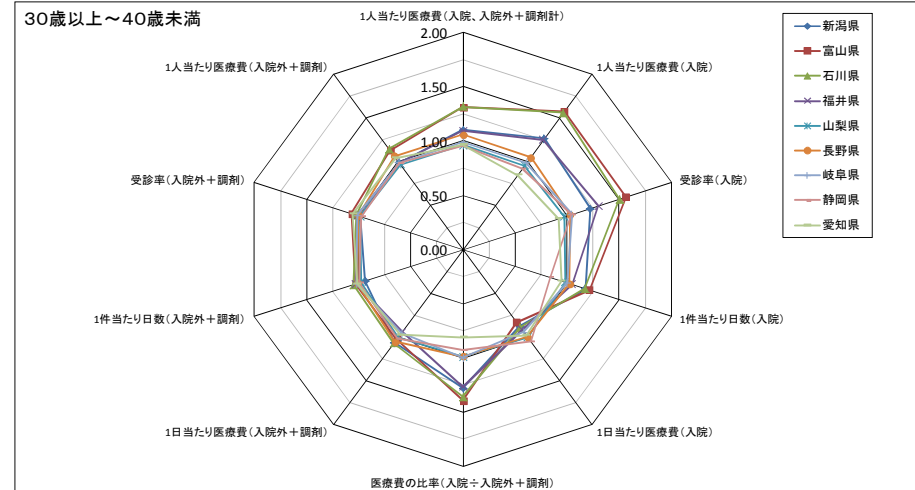
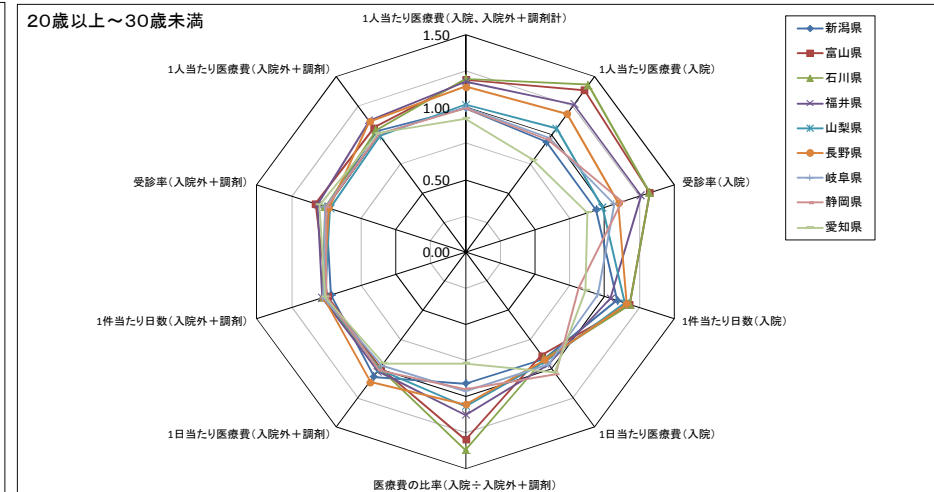
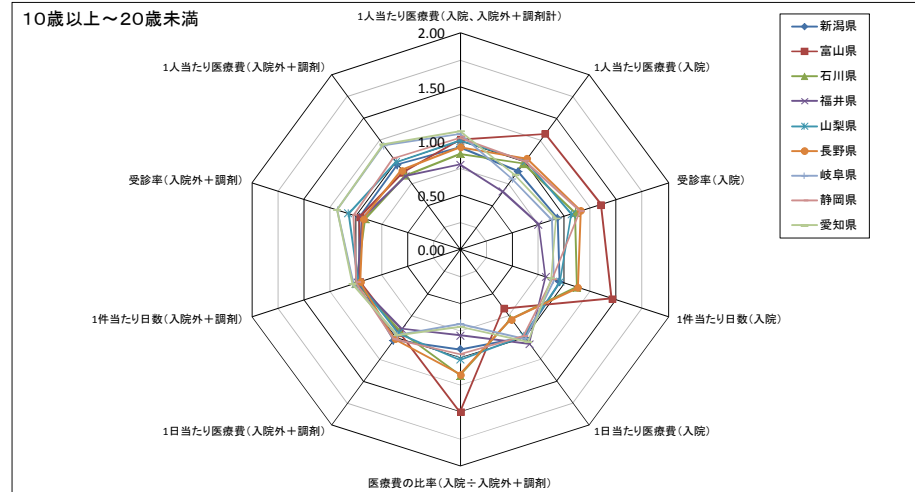
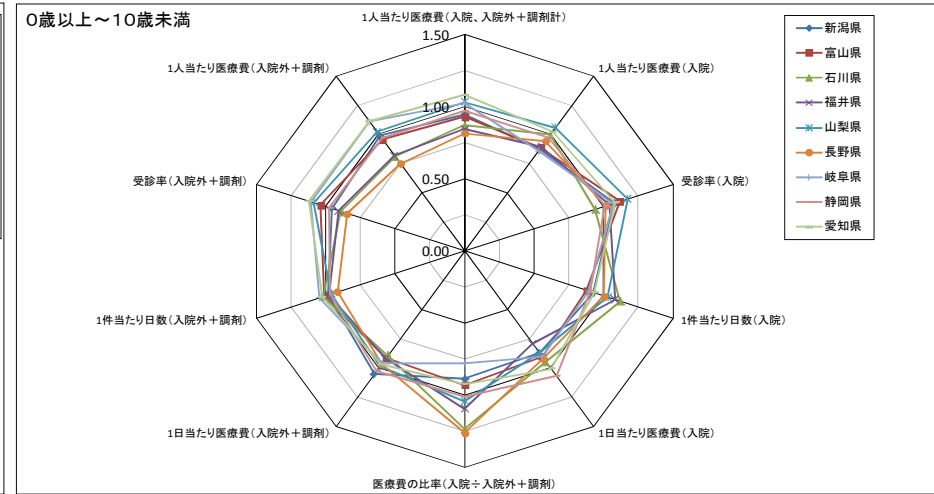
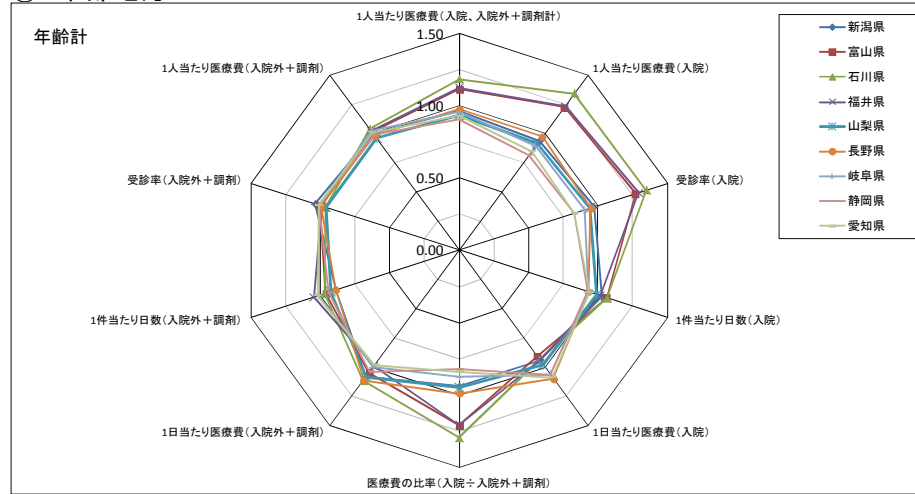


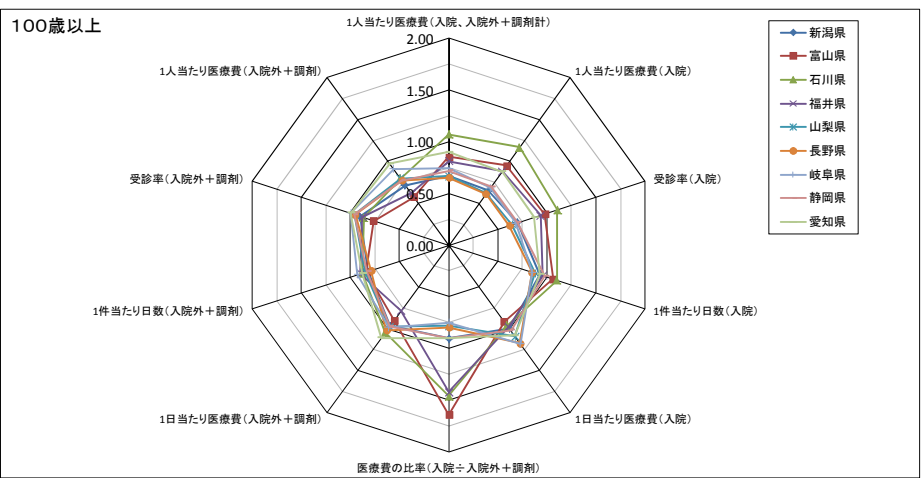
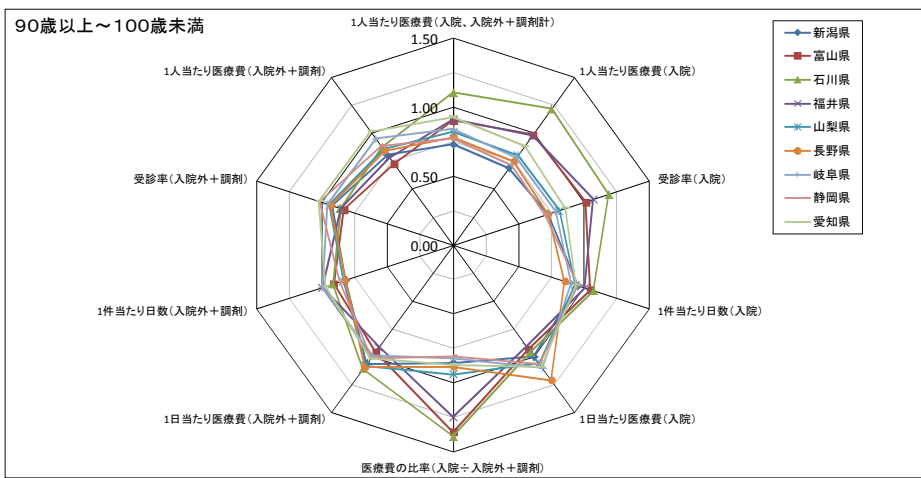
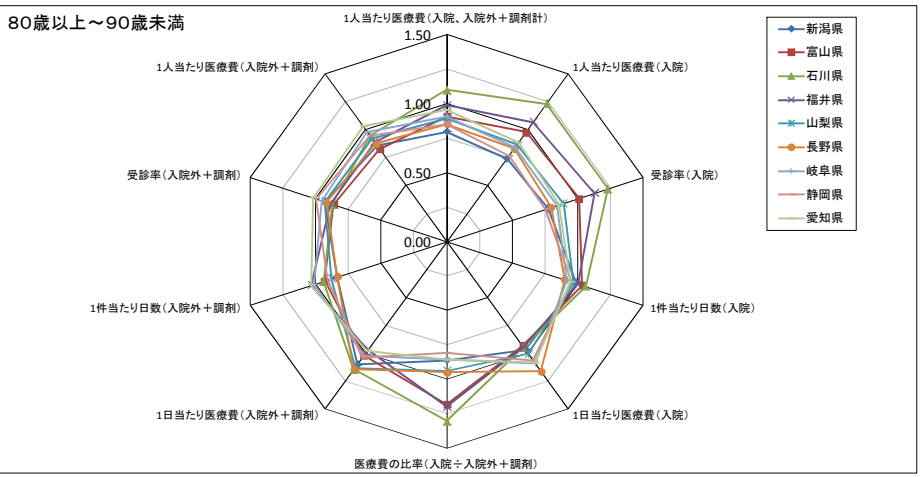
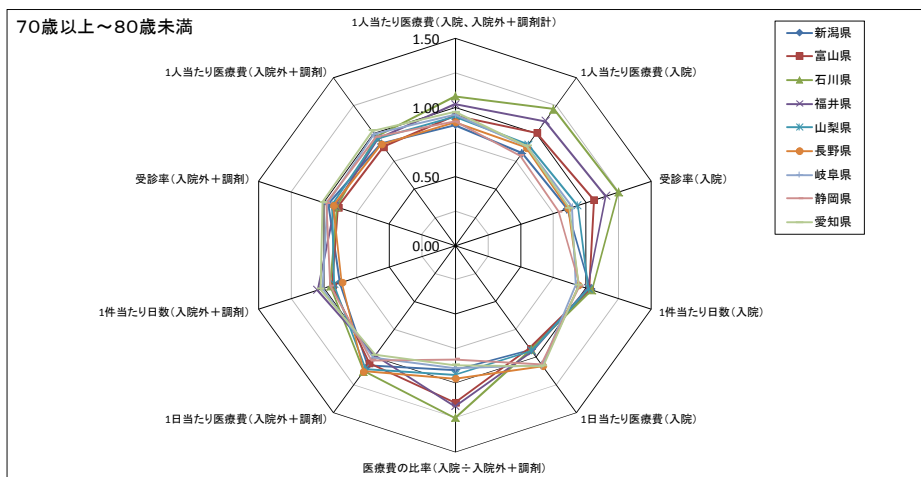
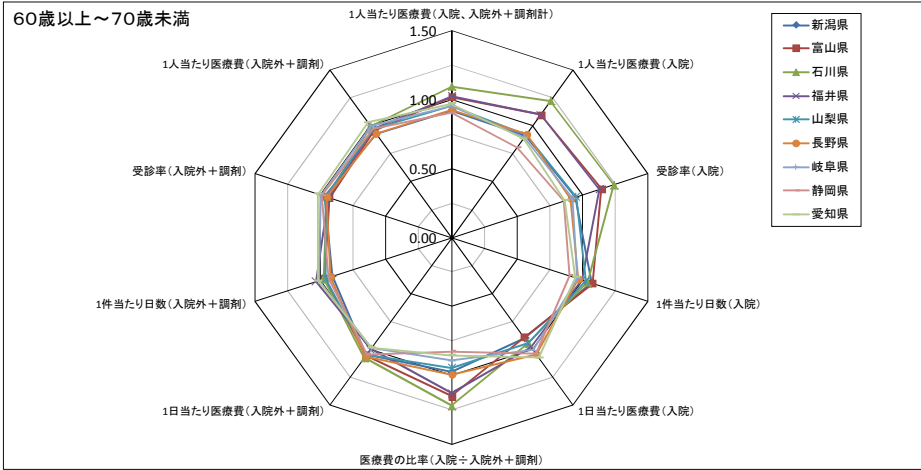
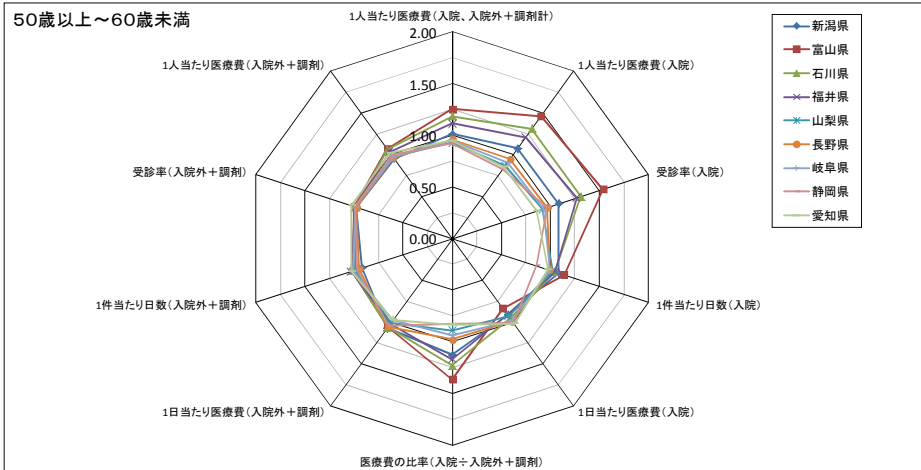
## ② 関東地方



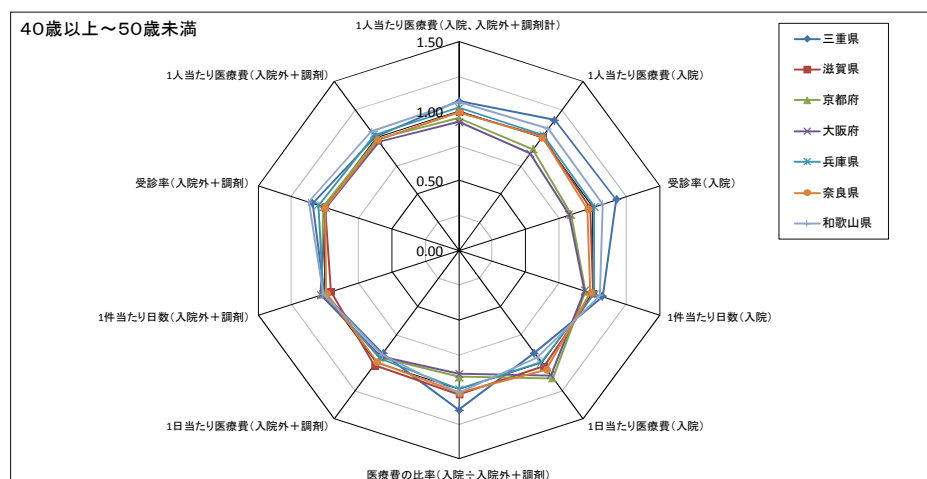
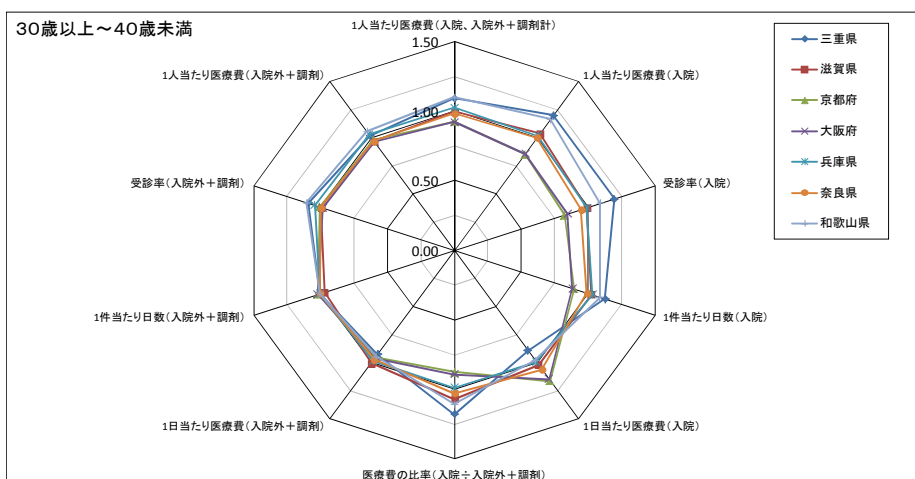
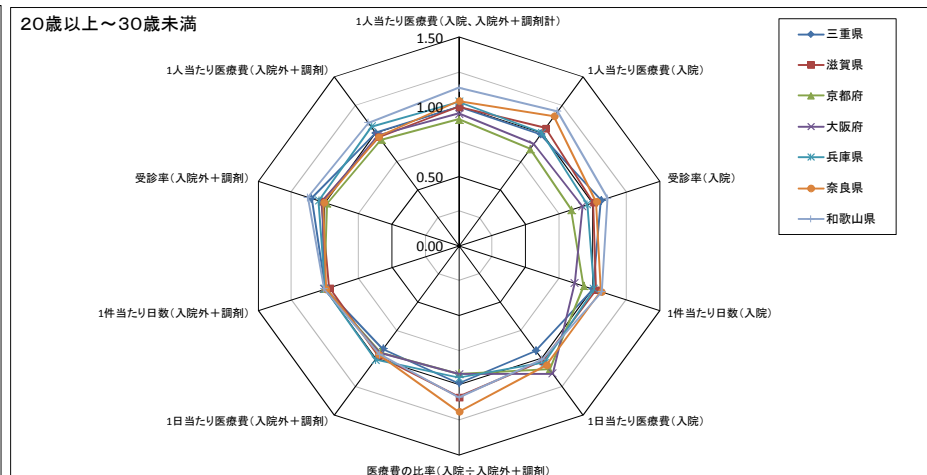
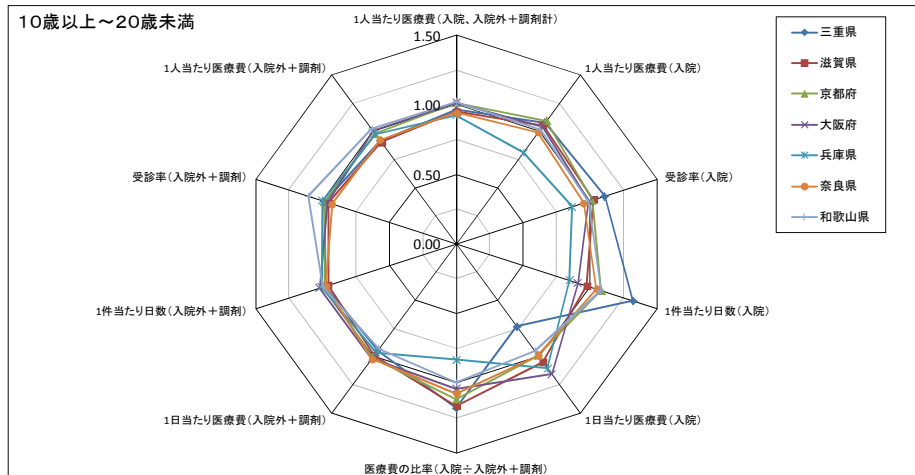
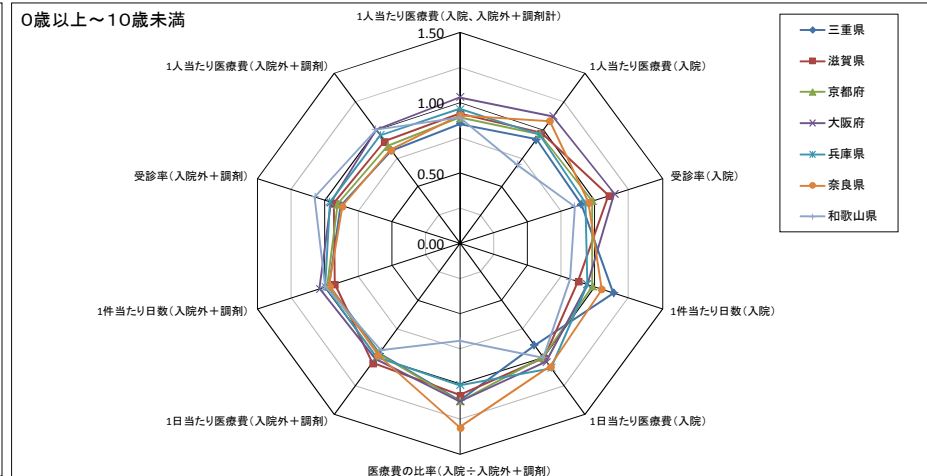
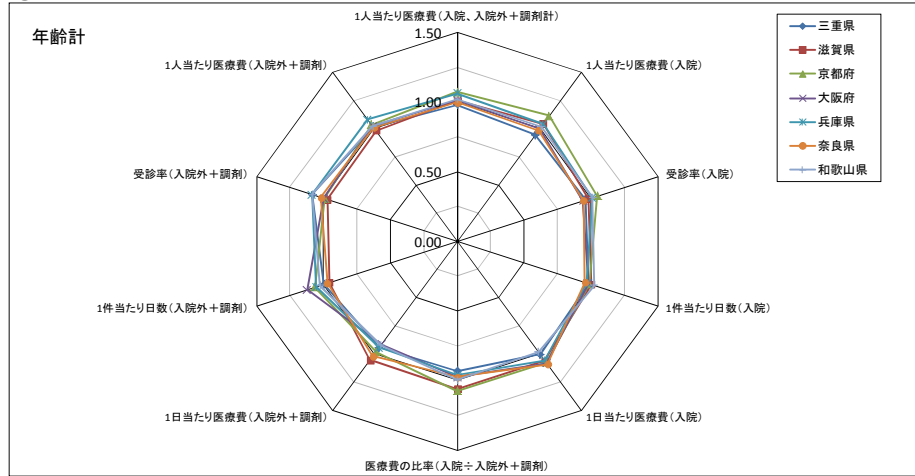


### ③ 中部地方

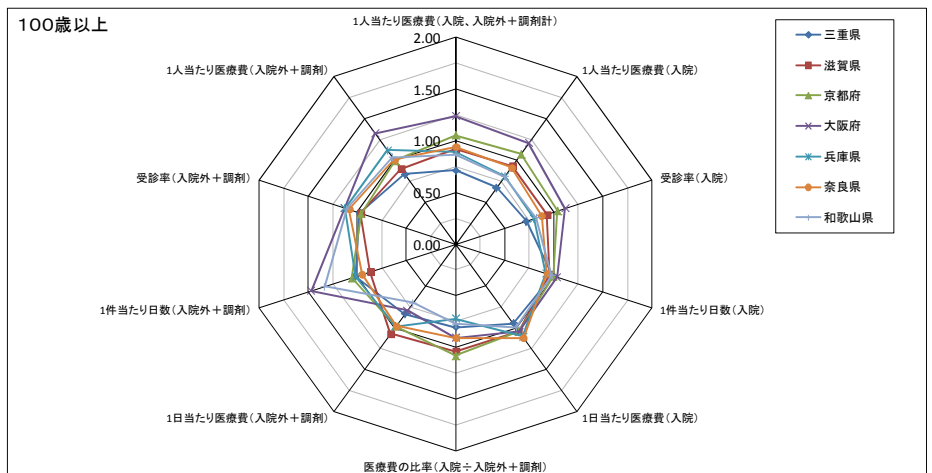
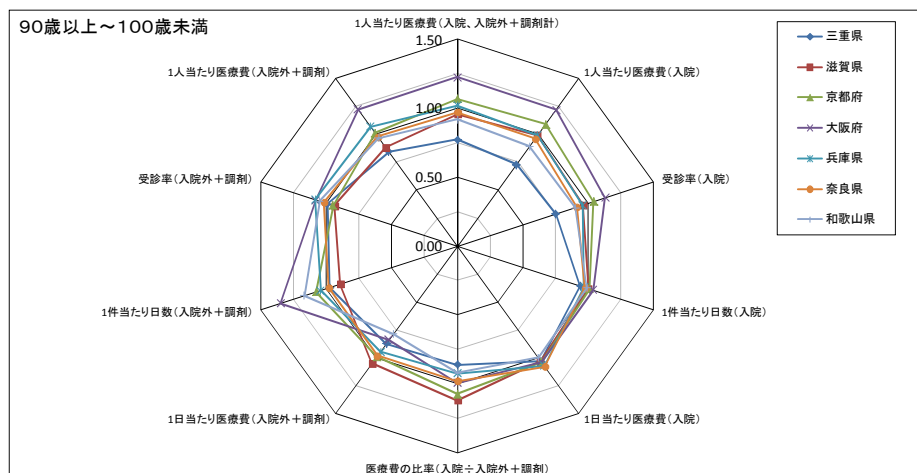
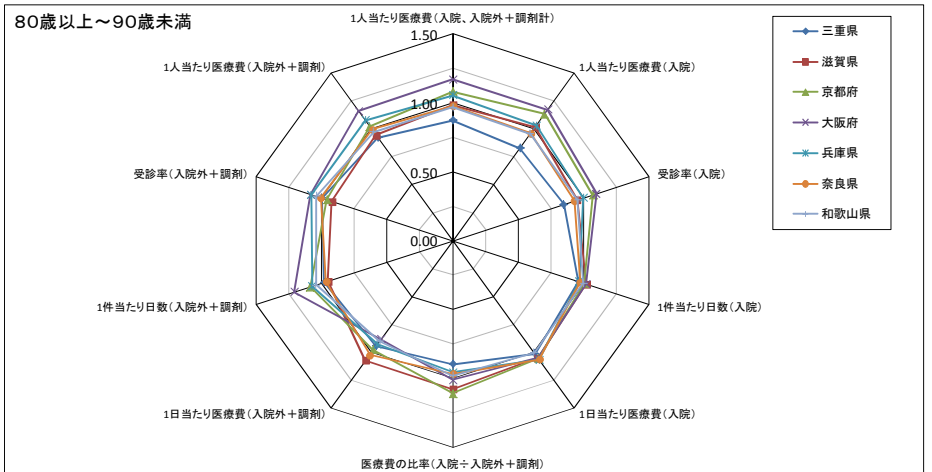
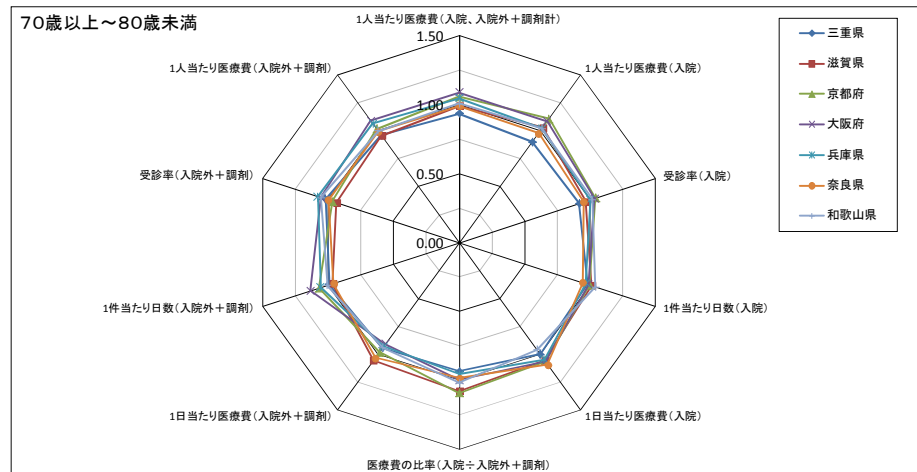
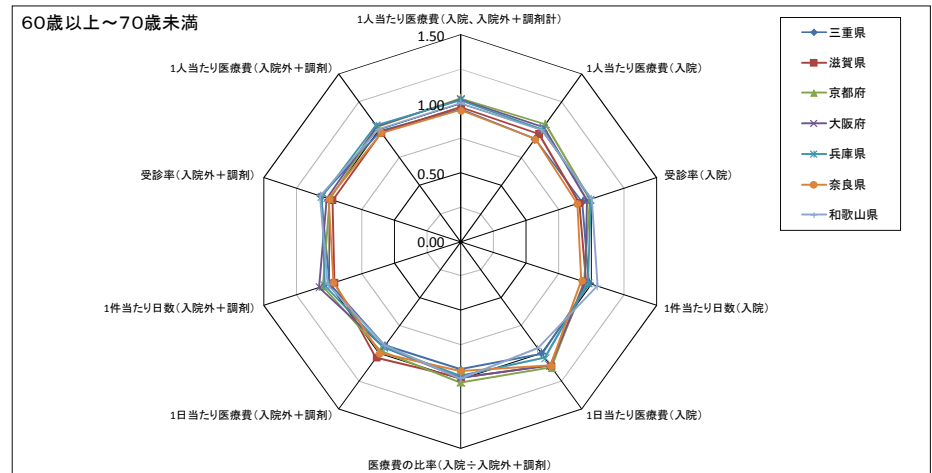
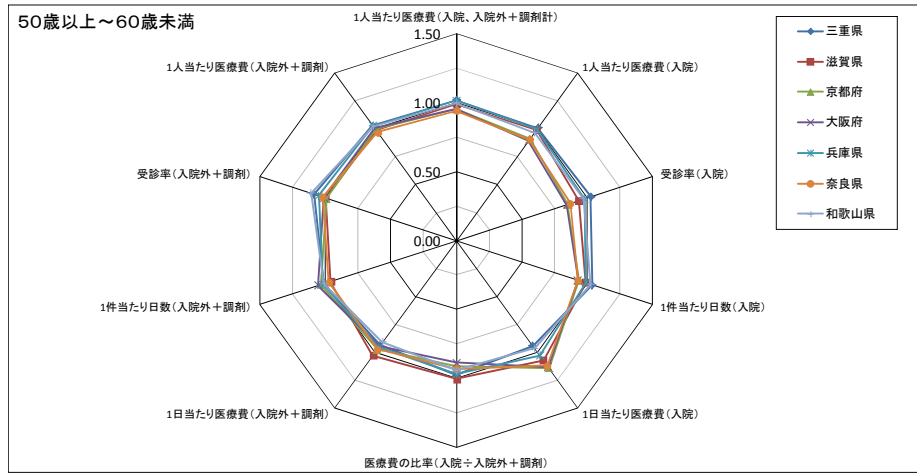




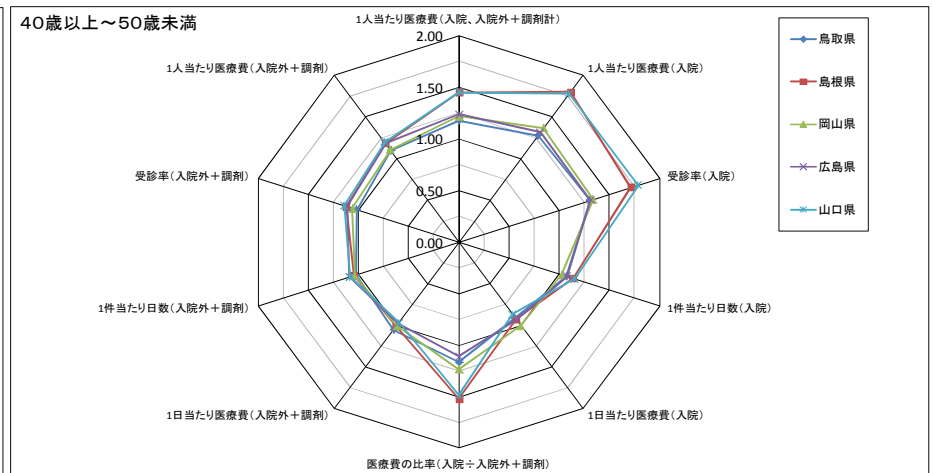
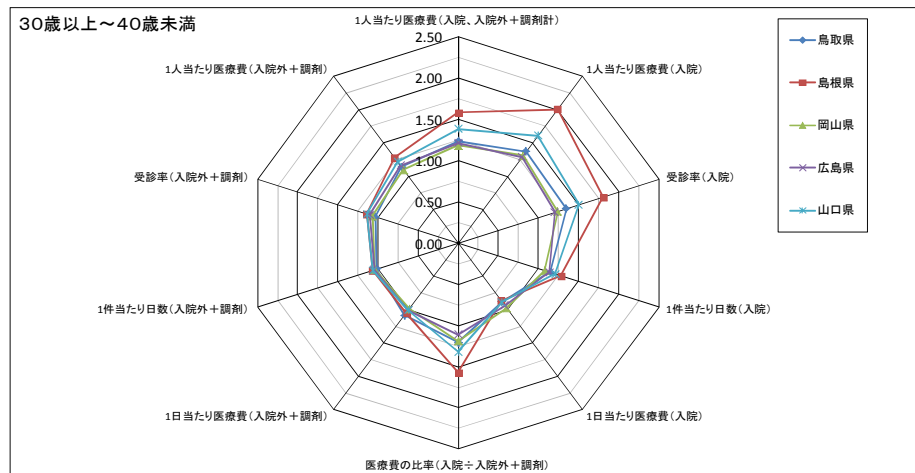
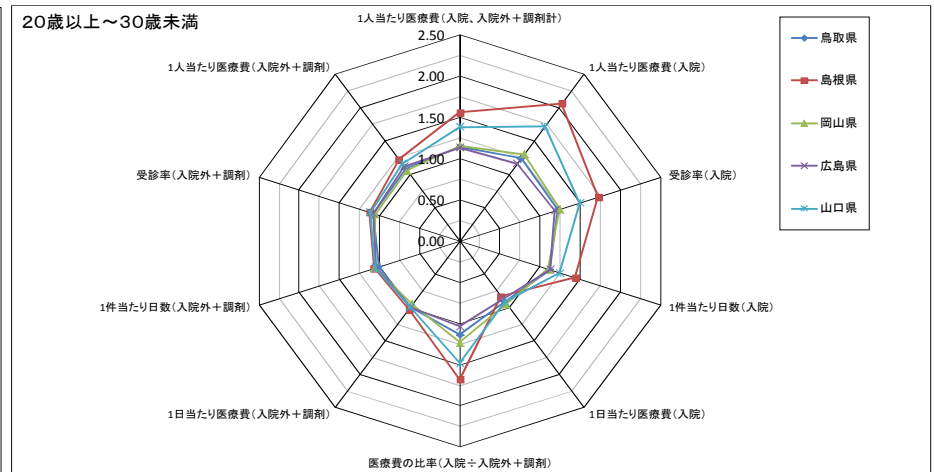
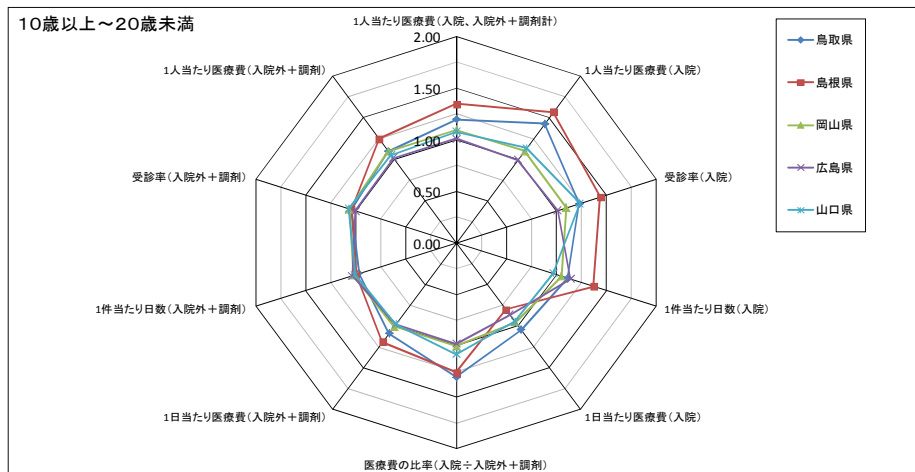
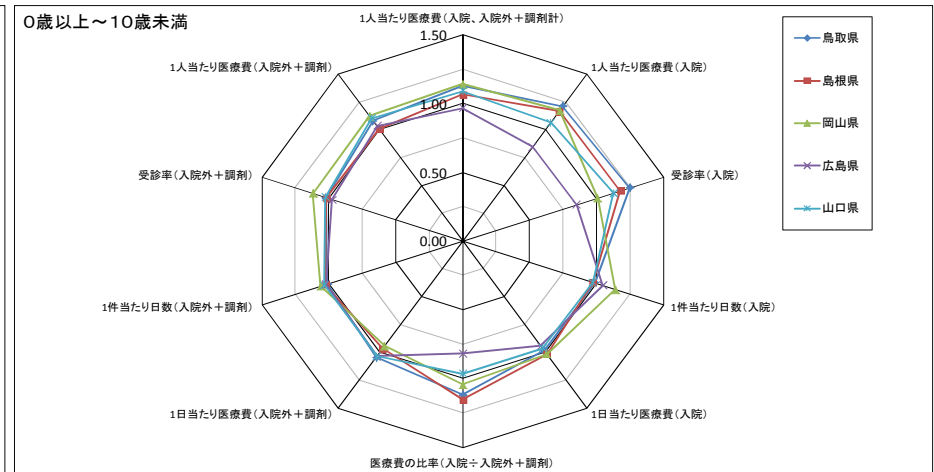
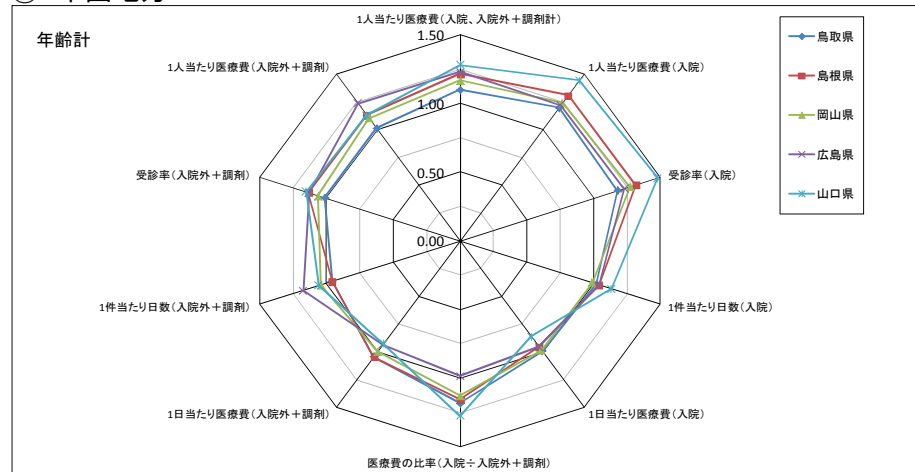
#### ④ 近畿地方

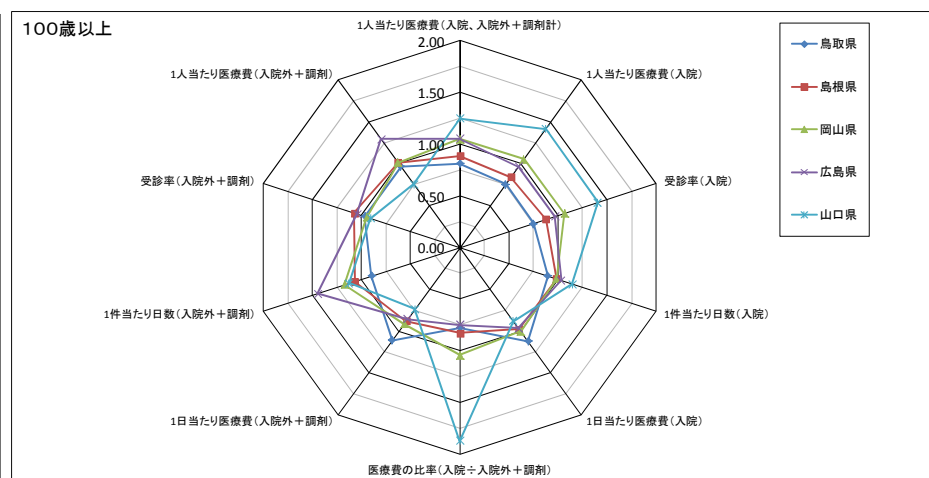
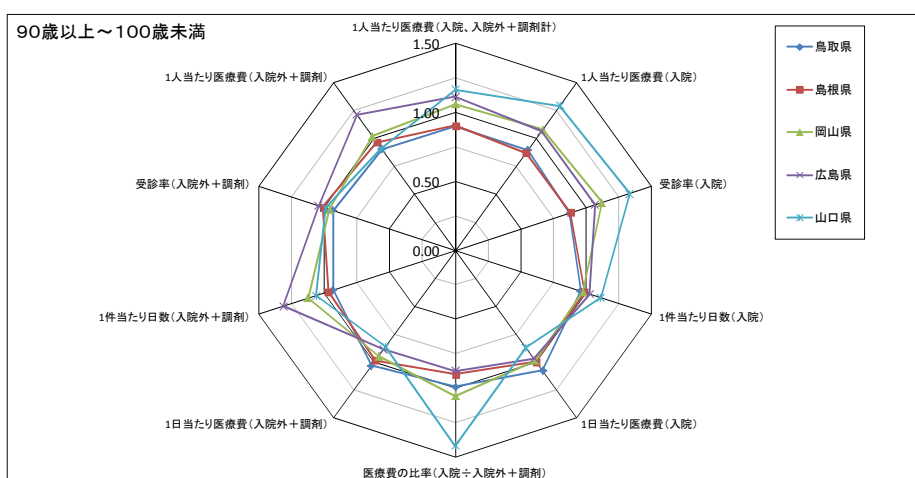
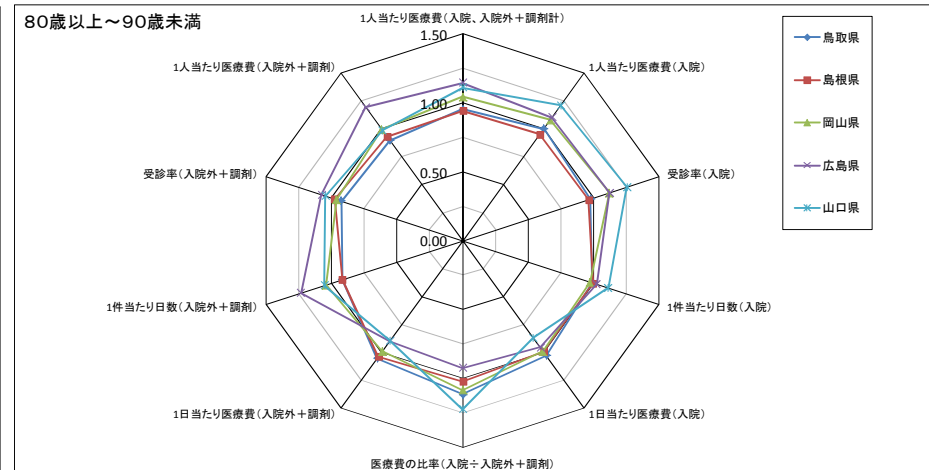
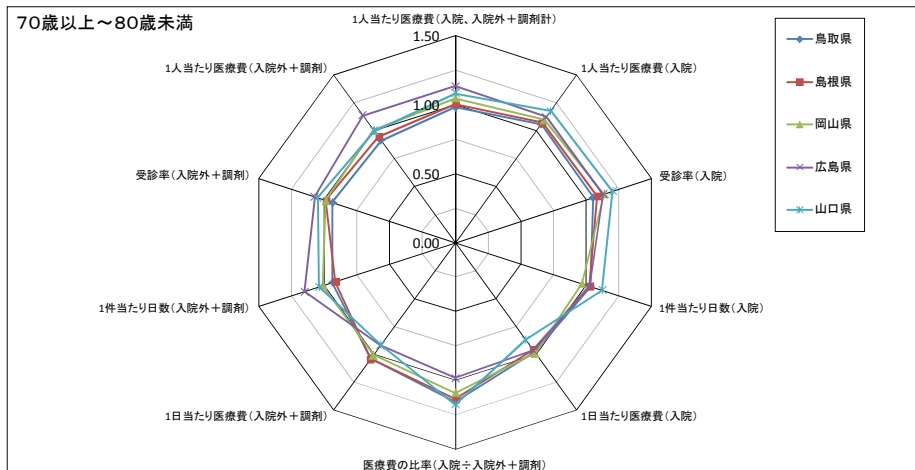
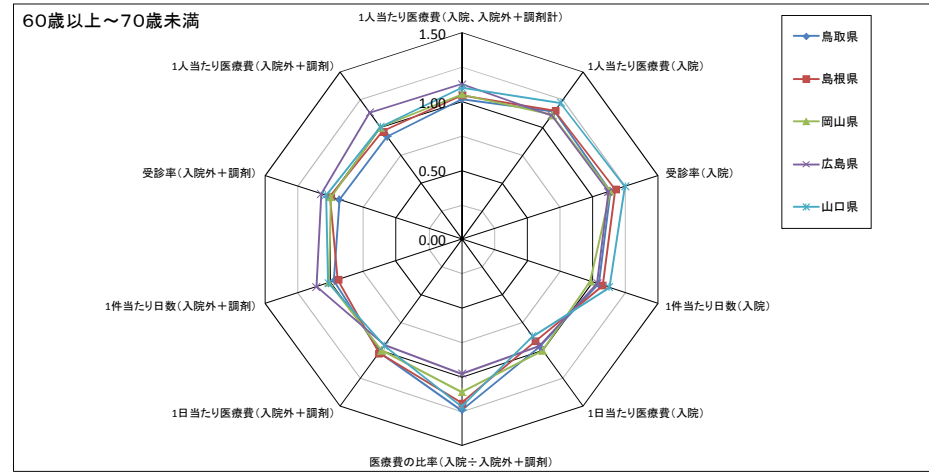
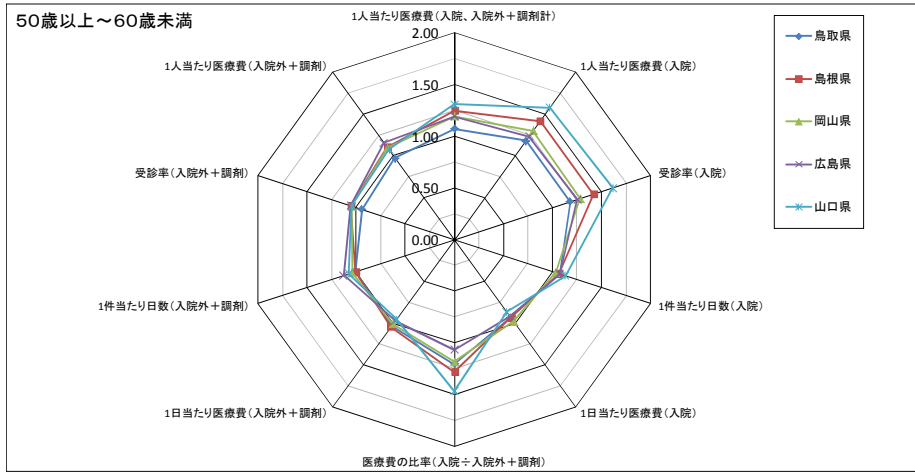




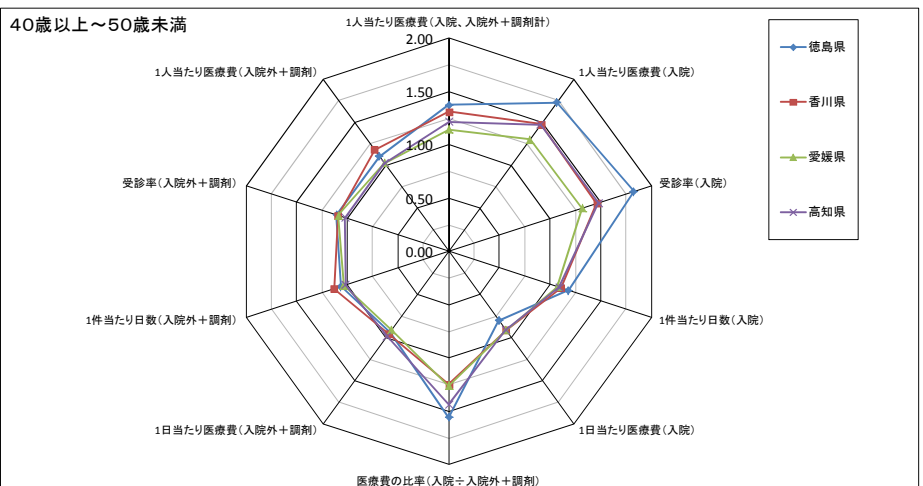
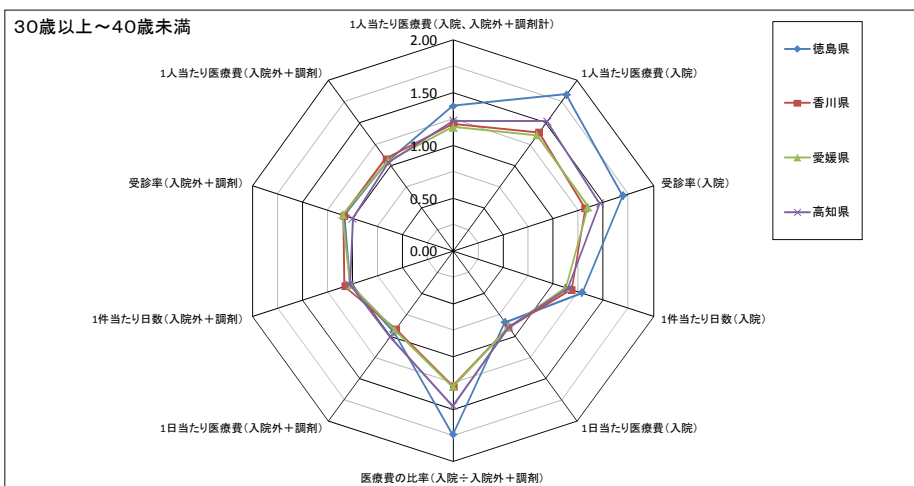
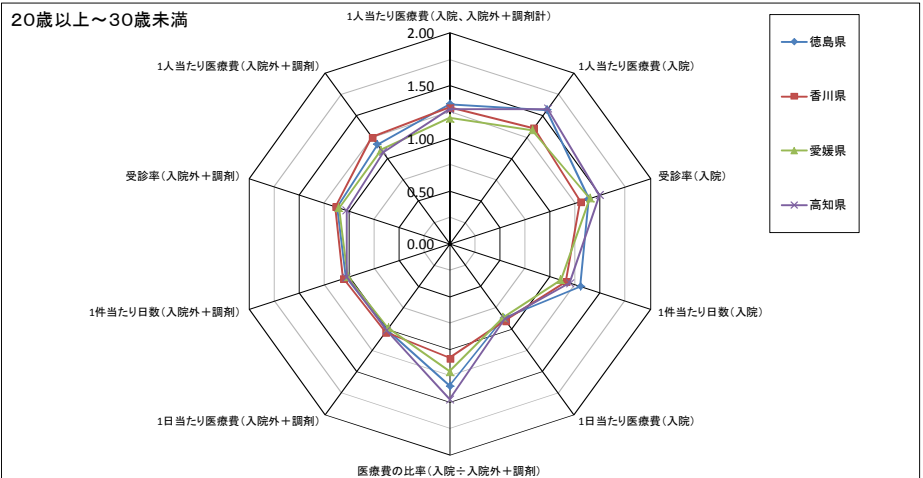
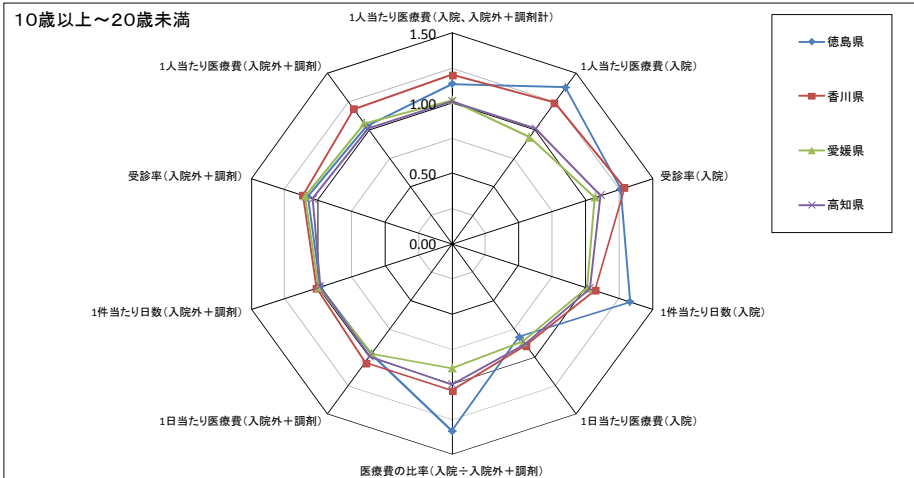
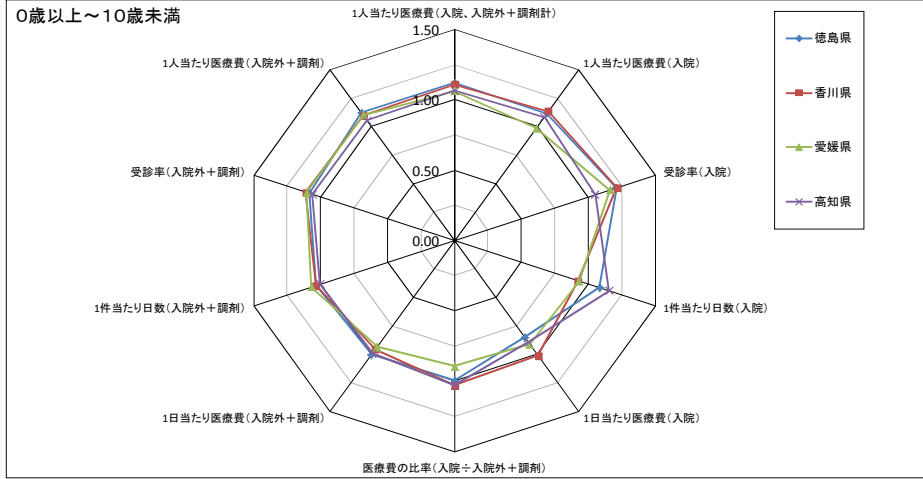
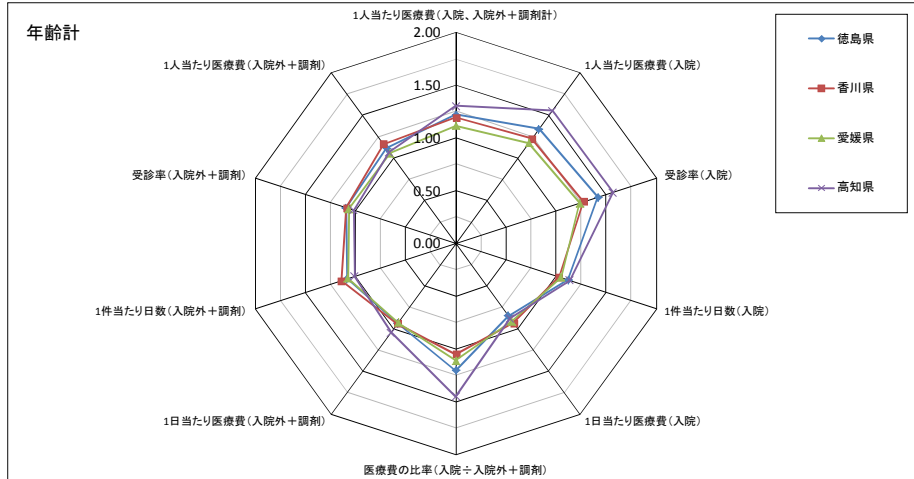


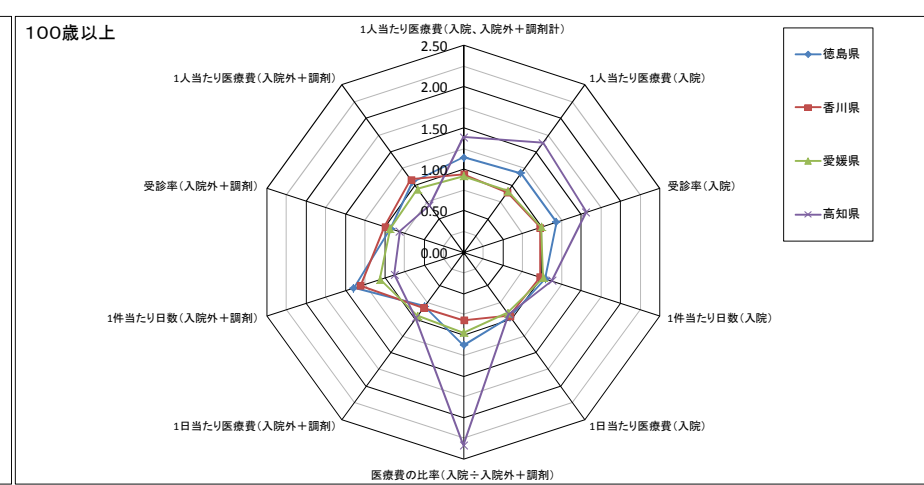
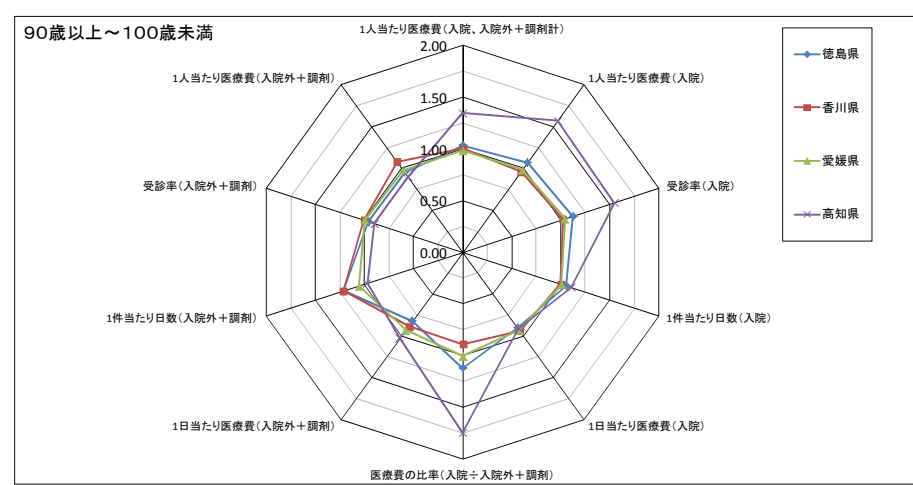
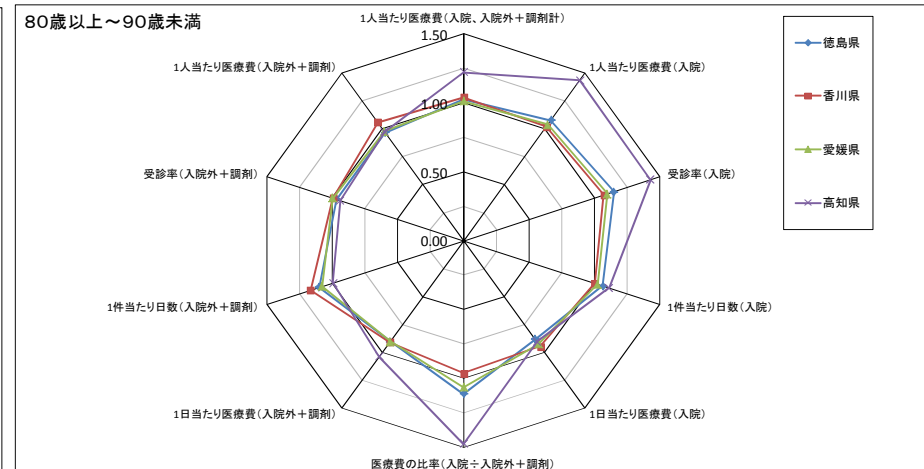
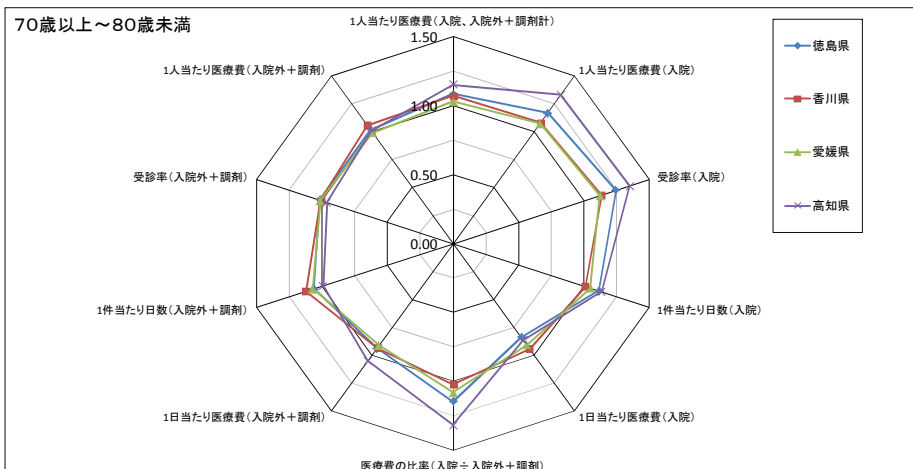
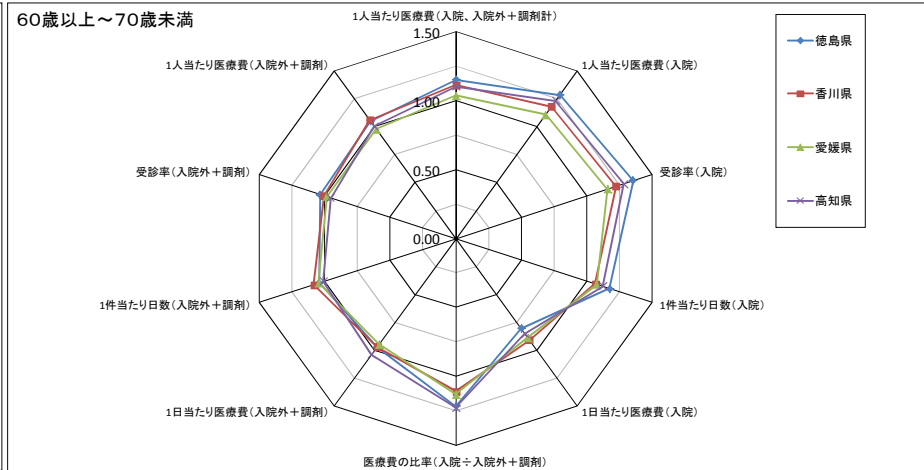
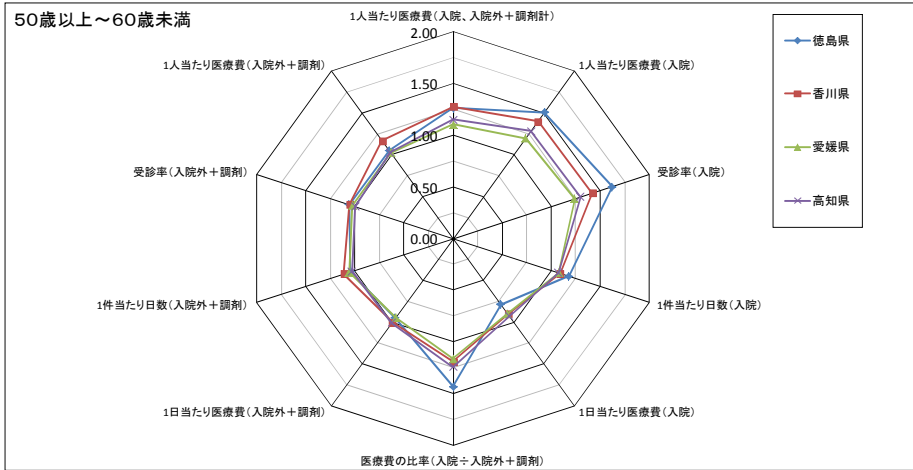
⑤ 中国地方



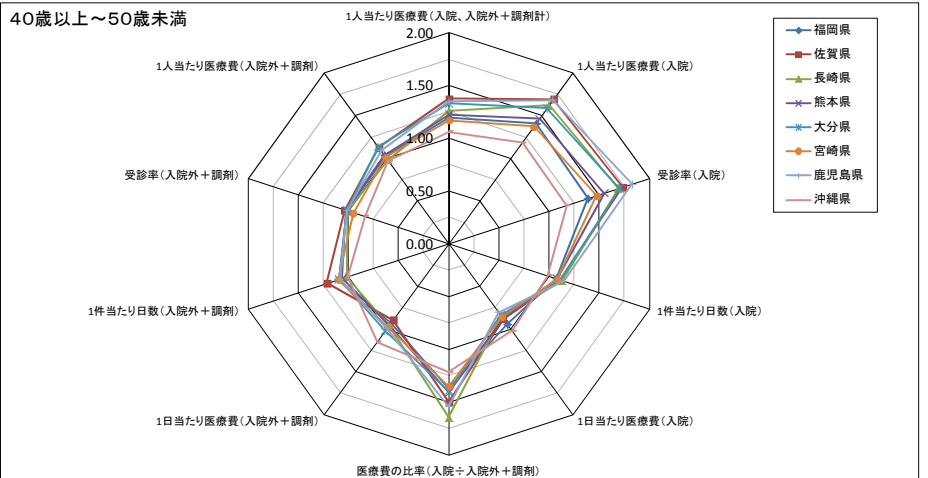
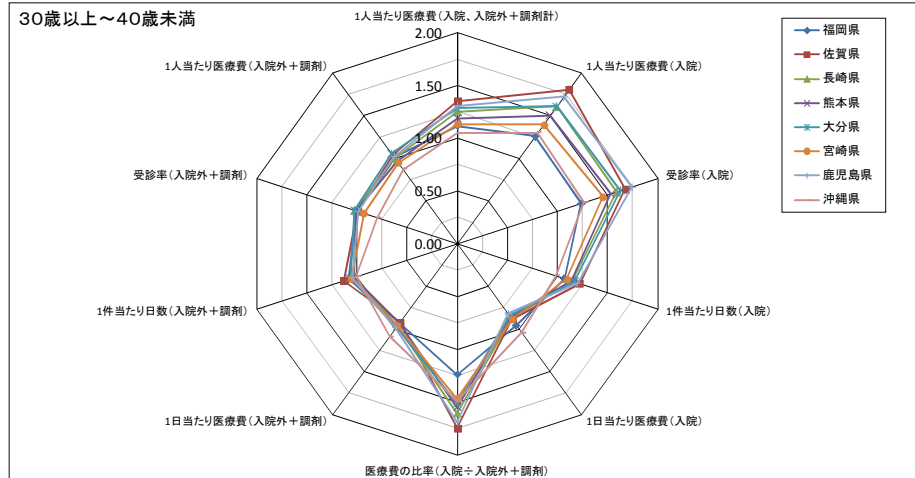
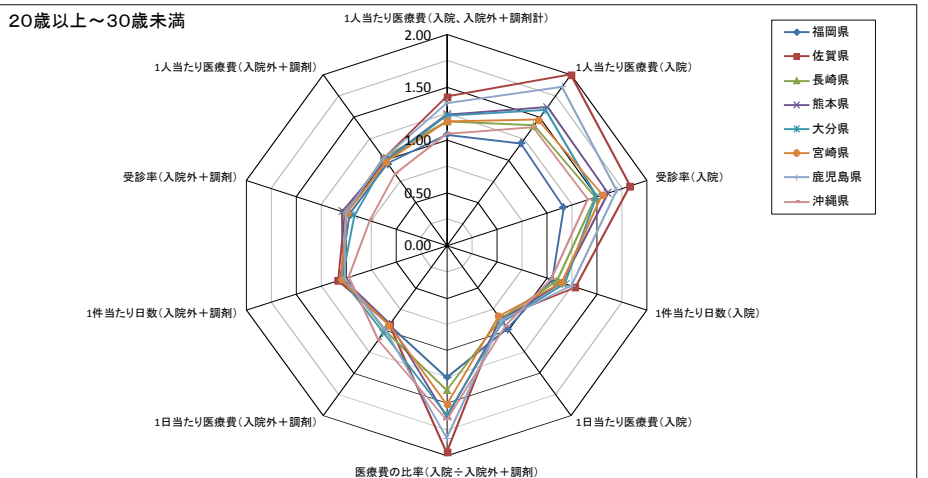
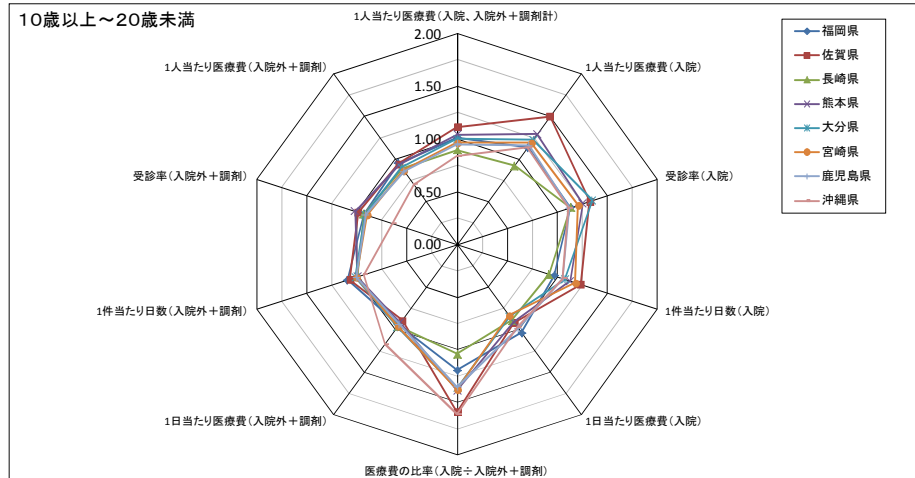
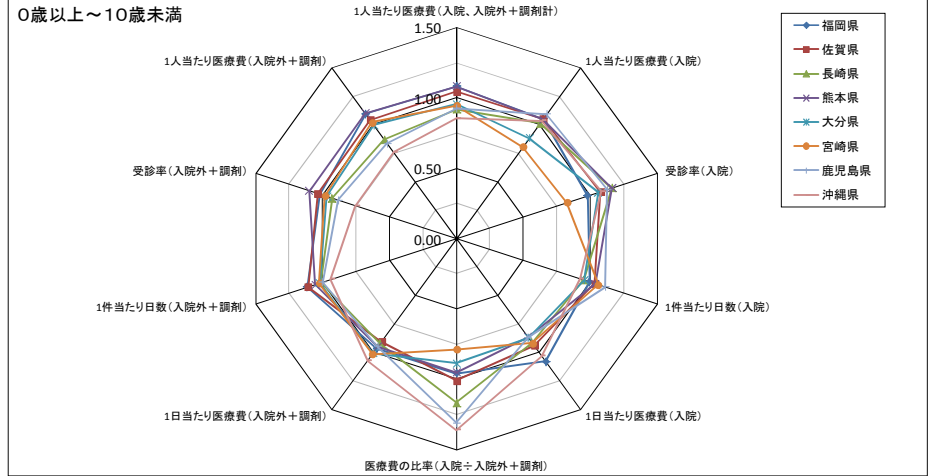
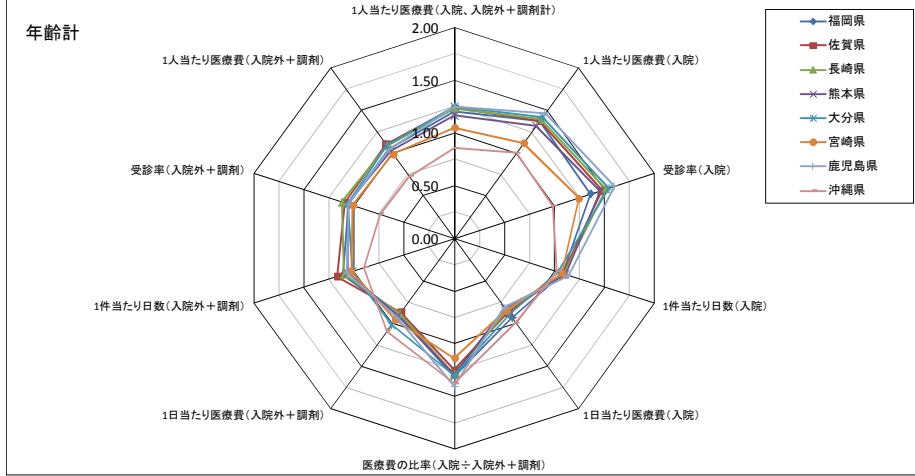


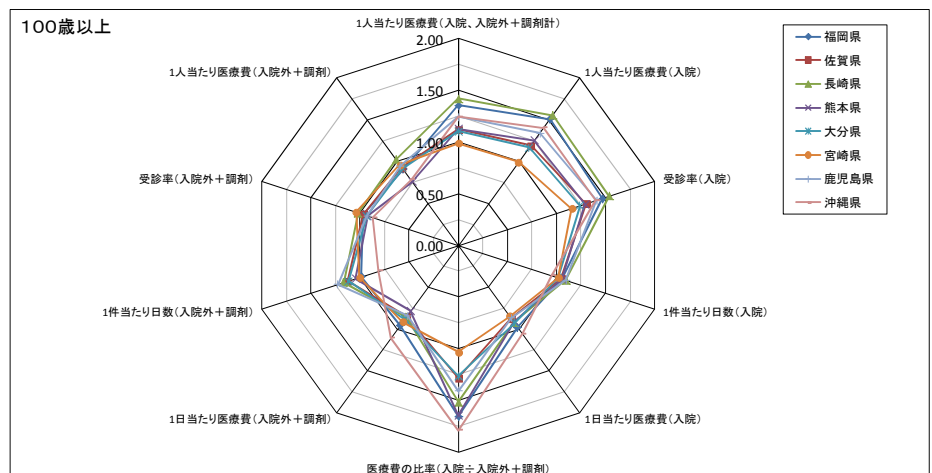
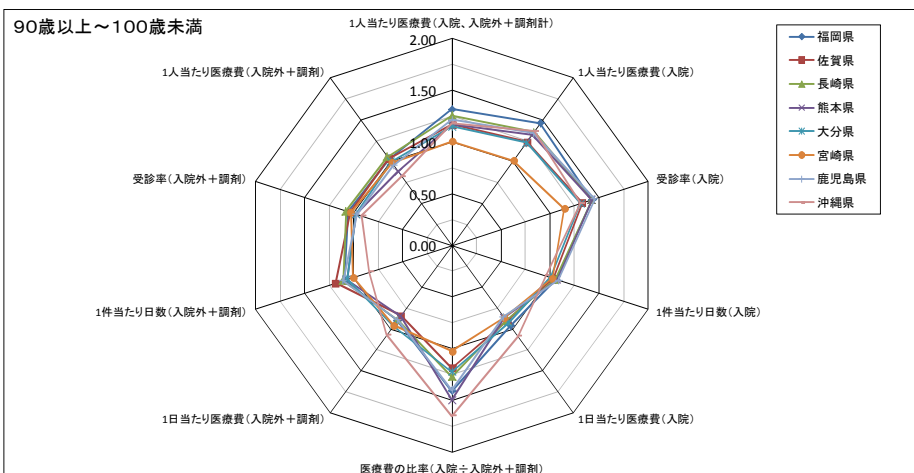
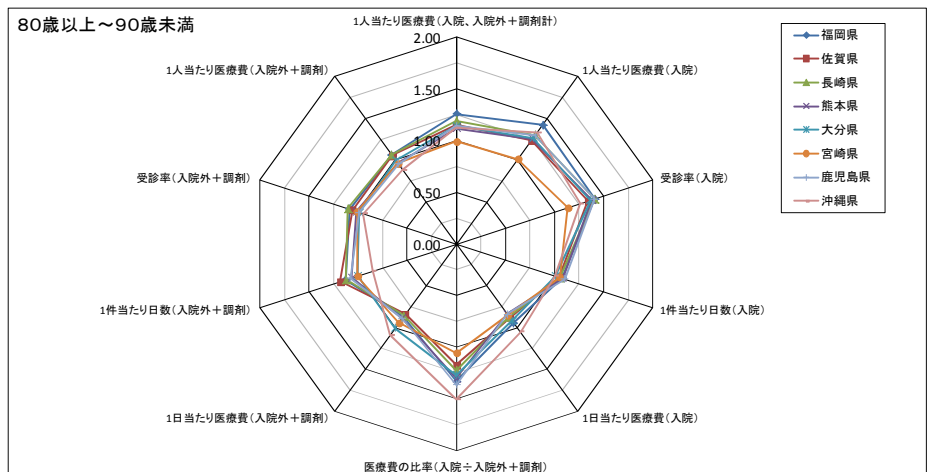
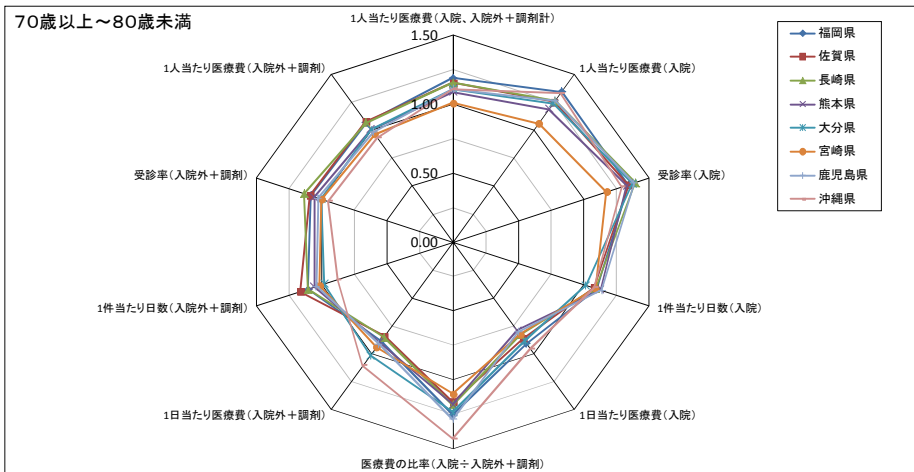
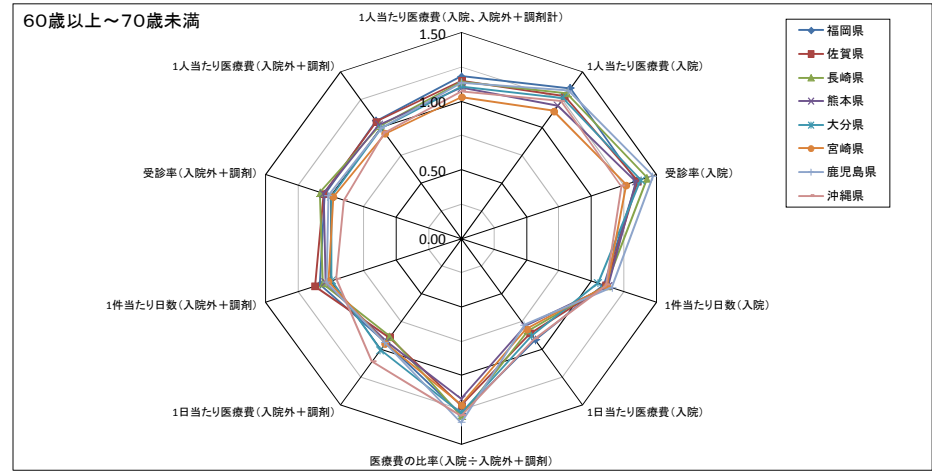
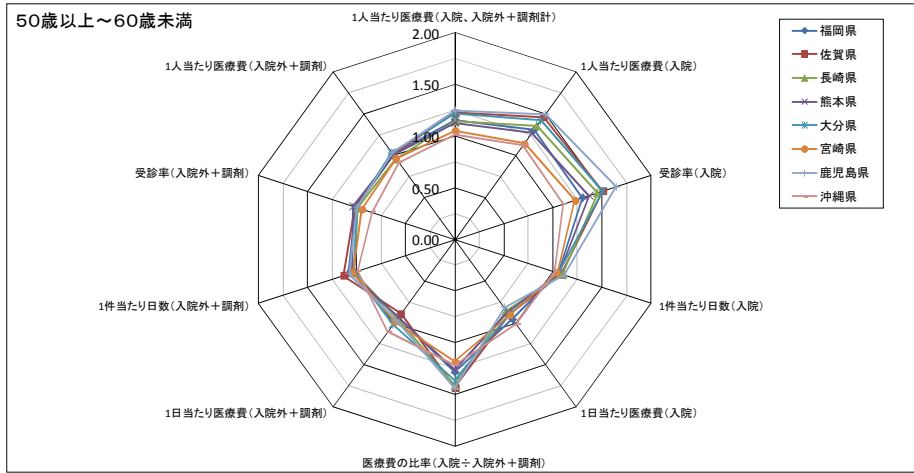
## ⑥ 四国地方





⑦ 九州地方～沖縄県





### (参考3) 地域差指数の三要素別寄与度について

都道府県別地域差指数の三要素別寄与度(地域差指数の全国平均との差の分解)は以下の方法により計算している。

次の記号を用いる。小文字は都道府県別、大文字は全国平均を表す。

$p_i, P_i$ : 年齢階級  $i$  の被保険者数

$a_i, A_i$ : 年齢階級  $i$  の1人当たり医療費

$a_{ij}, A_{ij}$ : 年齢階級  $i$ , 診療種別  $j$  の1人当たり医療費

$x_{ij}, X_{ij}$ : 年齢階級  $i$ , 診療種別  $j$  の受診率

$y_{ij}, Y_{ij}$ : 年齢階級  $i$ , 診療種別  $j$  の1件当たり日数

$z_{ij}, Z_{ij}$ : 年齢階級  $i$ , 診療種別  $j$  の1日当たり医療費

このとき、1人当たり医療費と三要素の関係(診療種別に、1人当たり医療費 = 受診率 × 1件当たり日数 × 1日当たり医療費)は、

$$a_i = \sum_j a_{ij}, a_{ij} = x_{ij} \times y_{ij} \times z_{ij}, A_i = \sum_j A_{ij}, A_{ij} = X_{ij} \times Y_{ij} \times Z_{ij}$$

と表される。地域差指数について、

$$\text{地域差指数} - 1 = \frac{\sum_i P_i a_i}{\sum_i P_i A_i} - 1 = \frac{\sum_i P_i (a_i - A_i)}{\sum_i P_i A_i}$$

となっているので、上式の分子を以下のように三要素に分解して寄与度を計算している。

$$\sum_i P_i (a_i - A_i) = \sum_j \left[ \underbrace{\sum_i P_i (a_i - A_i) \frac{\log(\frac{x_{ij}}{X_{ij}})}{\log(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}) + \log(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}) + \log(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}})}}_{\text{受診率 (診療種別 } j \text{)}} + \underbrace{\sum_i P_i (a_i - A_i) \frac{\log(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}})}{\log(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}) + \log(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}) + \log(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}})}}_{\text{1件当たり日数 (診療種別 } j \text{)}} + \underbrace{\sum_i P_i (a_i - A_i) \frac{\log(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}})}{\log(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}) + \log(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}) + \log(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}})}}_{\text{1日当たり医療費 (診療種別 } j \text{)}} \right]$$

(注)  $\log\left(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}\right) + \log\left(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}\right) + \log\left(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}}\right) = \log\left(\frac{a_{ij}}{A_{ij}}\right)$  である。

また、入院医療費について、

$x_i, X_i$ : 年齢階級  $i$  の推計新規入院発生率  $\left( = \frac{\text{1人当たり入院受診延日数}}{\text{推計平均在院日数}} \right)$

$y_i, Y_i$ : 年齢階級  $i$  の推計平均在院日数  $\left( = (\text{入院の1件当たり日数}) \times \frac{\text{年間日数} - 1}{\text{月数}} \right)$

として同様の計算をすることで、新たな三要素別寄与度が求まる。



## 本式の考え方について

1. 今回用いた式(以下「本式」という。)は、地域差指数の全国平均(=1)との差について、年齢階級別・診療種別医療費の差を $\log(x_{ij}/X_{ij}) : \log(y_{ij}/Y_{ij}) : \log(z_{ij}/Z_{ij})$ の比で按分して三要素に分解するという考えに基づいている。

2. 都道府県の $x_{ij}, y_{ij}, z_{ij}$ が全国平均 $X_{ij}, Y_{ij}, Z_{ij}$ に近いときは、

$$\log\left(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}\right) \doteq \left(\frac{x_{ij}}{X_{ij}}\right) - 1, \quad \log\left(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}\right) \doteq \left(\frac{y_{ij}}{Y_{ij}}\right) - 1, \quad \log\left(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}}\right) \doteq \left(\frac{z_{ij}}{Z_{ij}}\right) - 1$$

となるため、本式は、概ね各要素の全国平均との乖離率の比で按分したものと考えることができる。

3. 平成21年度に用いた式は計算順により結果が若干異なるため、平成22年度から結果が計算順にもよらない本式を用いている。

(参考) 平成21年度分公表に用いた三要素別寄与度の分解式

$$\sum_i P_i(a_i - A_i) = \sum_j \left[ \underbrace{\sum_i P_i x_{ij} y_{ij} (z_{ij} - Z_{ij})}_{\text{1日あたり医療費}} + \underbrace{\sum_i P_i x_{ij} (y_{ij} - Y_{ij}) Z_{ij}}_{\text{1件あたり日数}} + \underbrace{\sum_i P_i (x_{ij} - X_{ij}) Y_{ij} Z_{ij}}_{\text{受診率}} \right]$$

$\log(x_{ij}/X_{ij}) : \log(y_{ij}/Y_{ij}) : \log(z_{ij}/Z_{ij})$ の比で按分した場合と各要素の全国平均との乖離率の比で按分した場合の違いについて

$$p = \frac{x_{ij}}{X_{ij}}, \quad q = \frac{y_{ij}}{Y_{ij}}, \quad r = \frac{z_{ij}}{Z_{ij}}, \quad V = P_i(a_{ij} - A_{ij})$$

として、 $V$ における1人あたり日数(=受診率×1件あたり日数)の寄与度をそれぞれ二通りの方法で計算して違いをみる。

(A) 各要素の全国平均との乖離率との比で按分する場合

(1) 1人あたり日数と1日あたり医療費の二要素に分解した場合の1人あたり日数の寄与度： $V \times \frac{pq - 1}{(pq - 1) + (r - 1)}$

(2) 受診率、1件あたり日数、1日あたり医療費の三要素に分解した場合の受診率と1件あたり日数の寄与度の和： $V \times \frac{(p - 1) + (q - 1)}{(p - 1) + (q - 1) + (r - 1)}$

となり、(1)と(2)は等しくない。

(B) 本式を用いる場合

(1) 1人あたり日数と1日あたり医療費の二要素に分解した場合の1人あたり日数の寄与度： $V \times \frac{\log pq}{\log p + \log q + \log r}$

(2) 受診率、1件あたり日数、1日あたり医療費の三要素に分解した場合の受診率と1件あたり日数の寄与度の和： $V \times \frac{\log p + \log q}{\log p + \log q + \log r}$

となるが、 $\log pq = \log p + \log q$ より、(1)と(2)は等しくなる。

これより、(B)は(A)をより整合的に改善した式と考えられる。