

平成26年度 医療費の地域差分析

平成28年(2016年)9月
厚生労働省保険局調査課

目次

地域差指数について	2
結果の概要	4
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	6
(3) 医療費マップ(都道府県別)	7
(4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度	8
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	11
(3) 医療費マップ(都道府県別)	12
(4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度	13
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)	21
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	
(参考2)	25
地域差指数の三要素別寄与度について	

【基礎データ(厚生労働省ホームページに掲載)】

- ・各図表のデータや参考1の診療種別の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等を掲載。

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26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26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26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26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26年度国民健康保険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。

後期高齢者医療制度 : 平成26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26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。

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				
	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/
	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
平成25年度	佐賀県	1.189	茨城県	0.894	1.33倍	鹿児島県	1.399	愛知県	0.819	1.71倍	広島県	1.111	群馬県	0.928	1.20倍	大阪府	1.230	沖縄県	0.801	1.54倍
平成26年度	佐賀県	1.199	茨城県	0.893	1.34倍	鹿児島県	1.405	愛知県	0.812	1.73倍	香川県	1.118	群馬県	0.930	1.20倍	大阪府	1.230	沖縄県	0.808	1.52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				
	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/
	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
平成25年度	福岡県	1.238	新潟県	0.812	1.52倍	高知県	1.417	新潟県	0.752	1.88倍	広島県	1.161	富山県	0.842	1.38倍	大阪府	1.555	青森県	0.584	2.66倍
平成26年度	福岡県	1.232	新潟県	0.808	1.52倍	高知県	1.439	新潟県	0.746	1.93倍	広島県	1.160	富山県	0.846	1.37倍	大阪府	1.516	青森県	0.584	2.60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				
	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/	最高		最低		/
	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
平成25年度	福岡県	1.204	新潟県	0.874	1.38倍	高知県	1.382	静岡県	0.798	1.73倍	広島県	1.145	新潟県	0.907	1.26倍	大阪府	1.348	青森県	0.734	1.84倍
平成26年度	福岡県	1.201	新潟県	0.871	1.38倍	高知県	1.392	静岡県	0.802	1.73倍	広島県	1.144	新潟県	0.903	1.27倍	大阪府	1.337	青森県	0.727	1.84倍

市町村国民健康保険

- ・地域差指数で見ると、最も高いのは佐賀県で1.199、最も低いのは茨城県で0.893となっている。診療種別に見ると、入院は最も高いのが鹿児島県で1.405、最も低いのが愛知県で0.812、入院外 + 調剤は最も高いのが香川県で1.118、最も低いのが群馬県で0.930、歯科は最も高いのが大阪府で1.230、最も低いのが沖縄県で0.808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、鹿児島県や佐賀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

- ・地域差指数で見ると、最も高いのは福岡県で1.232、最も低いのは新潟県で0.808となっている。診療種別に見ると、入院は最も高いのが高知県で1.439、最も低いのが新潟県で0.746、入院外 + 調剤は最も高いのが広島県で1.160、最も低いのが富山県で0.846、歯科は最も高いのが大阪府で1.516、最も低いのが青森県で0.584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、沖縄県や長崎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

- ・地域差指数で見ると、最も高いのは福岡県で1.201、最も低いのは新潟県で0.871となっている。診療種別に見ると、入院は最も高いのが高知県で1.392、最も低いのが静岡県で0.802、入院外 + 調剤は最も高いのが広島県で1.144、最も低いのが新潟県で0.903、歯科は最も高いのが大阪府で1.337、最も低いのが青森県で0.727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、高知県や鹿児島県では平均在院日数の寄与の方が大きく、沖縄県や長崎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。

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人あたり実績医療費

(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	327	1.000	-	126	1.000	-	177	1.000	-	24	1.000	-
北海道	366	1.118	13	158	1.256	12	183	1.031	22	25	1.037	10
青森県	311	0.950	38	118	0.932	37	174	0.981	38	20	0.815	46
岩手県	339	1.037	23	133	1.053	22	183	1.031	21	24	0.996	17
宮城県	329	1.004	30	122	0.963	35	185	1.044	16	23	0.929	29
秋田県	362	1.105	15	148	1.170	21	191	1.076	8	24	0.974	22
山形県	338	1.032	24	133	1.052	23	182	1.029	24	23	0.954	27
福島県	324	0.990	33	125	0.993	31	177	1.002	32	22	0.891	34
茨城県	286	0.873	46	103	0.819	45	161	0.911	46	21	0.879	38
栃木県	297	0.908	44	108	0.857	42	168	0.950	42	21	0.862	44
群馬県	303	0.924	40	117	0.930	39	164	0.927	45	21	0.874	41
埼玉県	299	0.913	42	106	0.840	44	170	0.959	41	23	0.965	24
千葉県	298	0.911	43	107	0.851	43	167	0.943	43	24	0.988	21
東京都	291	0.888	45	101	0.802	47	165	0.933	44	24	1.007	15
神奈川県	310	0.947	39	109	0.865	41	176	0.995	34	25	1.028	11
新潟県	336	1.027	27	131	1.038	26	180	1.019	27	25	1.024	12
富山県	353	1.079	18	150	1.187	18	182	1.026	26	22	0.904	33
石川県	371	1.132	12	164	1.304	9	185	1.044	17	21	0.877	40
福井県	353	1.079	19	149	1.180	20	184	1.039	19	20	0.843	45
山梨県	315	0.960	37	117	0.931	38	175	0.988	36	22	0.916	32
長野県	321	0.980	35	124	0.981	33	176	0.993	35	21	0.877	39
岐阜県	329	1.004	31	119	0.943	36	185	1.046	15	25	1.016	13
静岡県	315	0.963	36	112	0.887	40	182	1.030	23	21	0.867	42
愛知県	299	0.914	41	102	0.807	46	172	0.969	40	26	1.077	7
三重県	338	1.031	26	128	1.017	29	186	1.049	13	23	0.967	23
滋賀県	332	1.013	29	132	1.047	24	177	1.002	31	22	0.922	31
京都府	338	1.032	25	131	1.041	25	182	1.029	25	24	1.009	14
大阪府	335	1.023	28	126	0.996	30	180	1.017	28	29	1.204	1
兵庫県	344	1.050	22	130	1.031	28	187	1.057	10	27	1.102	4
奈良県	324	0.990	34	123	0.974	34	177	1.001	33	24	0.993	18
和歌山県	328	1.000	32	125	0.991	32	179	1.012	29	23	0.964	25
鳥取県	358	1.093	17	155	1.228	14	179	1.011	30	24	0.991	19
島根県	406	1.241	1	179	1.419	3	204	1.152	4	23	0.956	26
岡山県	381	1.165	10	157	1.243	13	198	1.116	5	27	1.116	3
広島県	384	1.174	8	149	1.181	19	207	1.169	2	28	1.170	2
山口県	406	1.238	2	175	1.389	6	205	1.158	3	25	1.039	9
徳島県	374	1.141	11	164	1.303	10	183	1.035	20	26	1.072	8
香川県	400	1.223	3	165	1.306	8	209	1.180	1	27	1.100	5
愛媛県	359	1.096	16	151	1.197	17	186	1.048	14	22	0.924	30
高知県	382	1.166	9	172	1.364	7	187	1.056	11	23	0.938	28
福岡県	351	1.071	20	152	1.206	15	172	0.973	39	26	1.087	6
佐賀県	394	1.203	5	176	1.399	4	193	1.091	7	24	0.999	16
長崎県	388	1.184	7	176	1.395	5	188	1.060	9	24	0.990	20
熊本県	365	1.116	14	160	1.268	11	184	1.039	18	21	0.880	37
大分県	396	1.210	4	180	1.431	2	194	1.096	6	22	0.887	35
宮崎県	347	1.060	21	152	1.201	16	174	0.982	37	21	0.886	36
鹿児島県	388	1.185	6	181	1.434	1	186	1.052	12	21	0.863	43
沖縄県	284	0.866	47	131	1.035	27	136	0.768	47	17	0.707	47

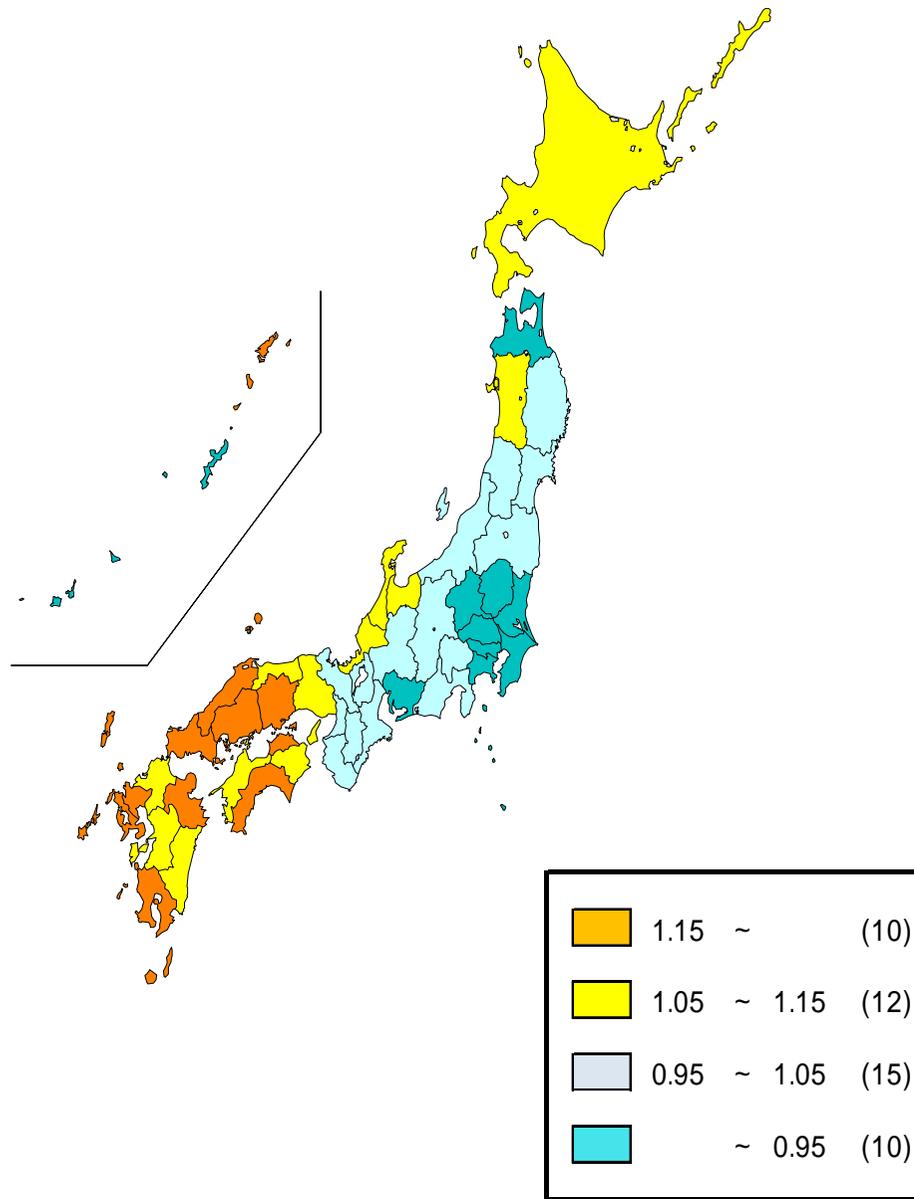
(2) 都道府県別、診療種別、地域差指数 (年齢補正後)

(市町村国民健康保険)

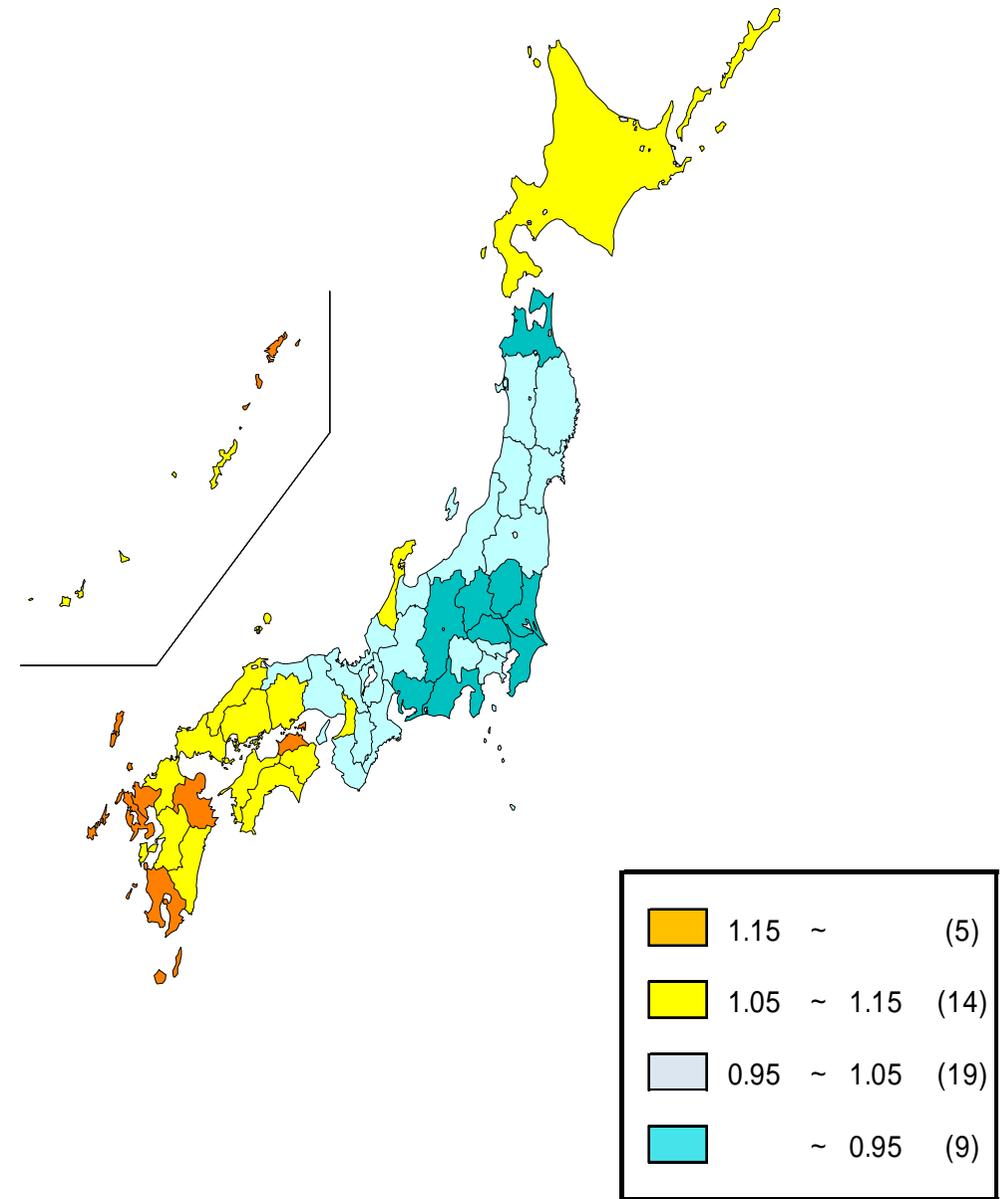
	計		入院		入院外 + 調剤		歯科	
	順位	順位	順位	順位	順位	順位	順位	
北海道	14	14	14	21	21	11	11	
青森県	40	39	39	32	32	45	45	
岩手県	29	27	27	33	33	22	22	
宮城県	25	33	33	10	10	25	25	
秋田県	1.027	22	1.088	22	22	26	26	
山形県	31	28	28	31	31	28	28	
福島県	34	31	31	28	28	35	35	
茨城県	47	46	46	46	46	32	32	
栃木県	43	42	42	41	41	38	38	
群馬県	42	37	37	47	47	37	37	
埼玉県	45	45	45	40	40	19	19	
千葉県	46	44	44	44	44	15	15	
東京都	33	40	40	14	14	7	7	
神奈川県	38	41	41	19	19	10	10	
新潟県	37	30	30	43	43	20	20	
富山県	26	21	21	45	45	44	44	
石川県	16	12	12	29	29	43	43	
福井県	23	20	20	30	30	46	46	
山梨県	35	36	36	26	26	27	27	
長野県	39	35	35	42	42	41	41	
岐阜県	30	38	38	15	15	14	14	
静岡県	41	43	43	24	24	42	42	
愛知県	44	47	47	37	37	5	5	
三重県	32	32	32	27	27	24	24	
滋賀県	28	25	25	35	35	30	30	
京都府	24	24	24	16	16	13	13	
大阪府	18	23	23	6	6	1	1	
兵庫県	21	26	26	13	13	4	4	
奈良県	36	34	34	36	36	17	17	
和歌山県	27	29	29	20	20	21	21	
鳥取県	20	17	17	38	38	23	23	
島根県	7	6	6	7	7	36	36	
岡山県	11	16	16	4	4	6	6	
広島県	10	19	19	2	2	2	2	
山口県	6	8	8	5	5	18	18	
徳島県	12	10	10	25	25	9	9	
香川県	4	11	11	1	1	8	8	
愛媛県	19	18	18	18	18	31	31	
高知県	9	5	5	17	17	29	29	
福岡県	13	13	13	23	23	3	3	
佐賀県	1	2	2	3	3	12	12	
長崎県	2	3	3	9	9	16	16	
熊本県	8	9	9	8	8	34	34	
大分県	5	4	4	11	11	39	39	
宮崎県	17	15	15	34	34	33	33	
鹿児島県	3	1	1	12	12	40	40	
沖縄県	15	7	7	39	39	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)

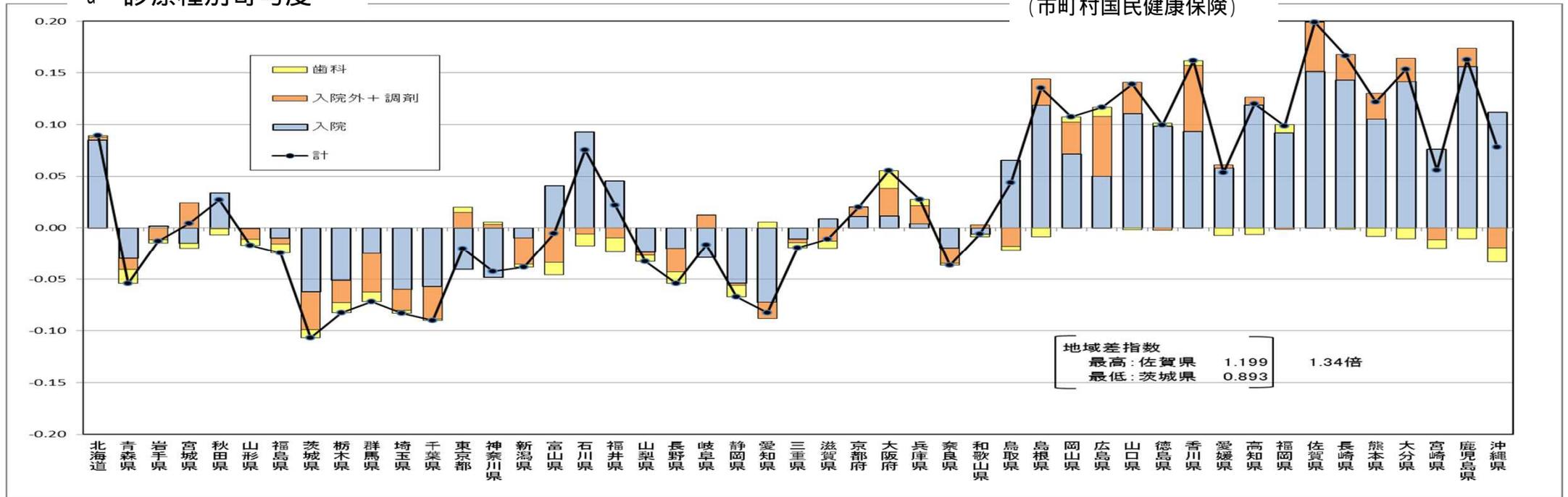


(4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

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。

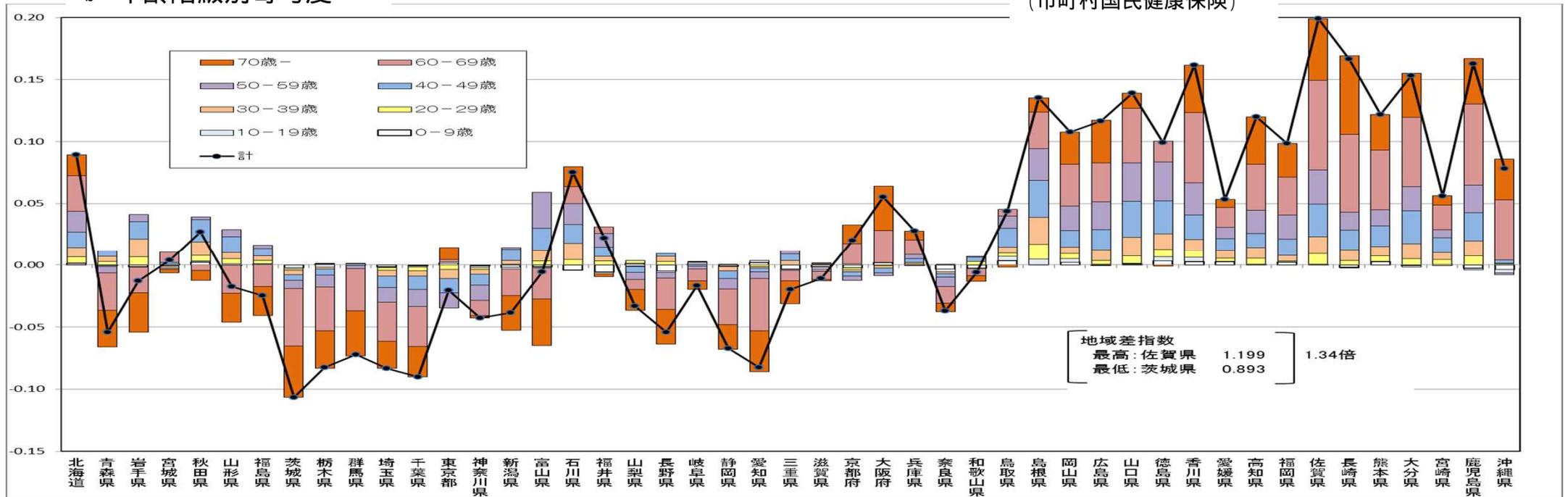
a 診療種別寄与度

(市町村国民健康保険)



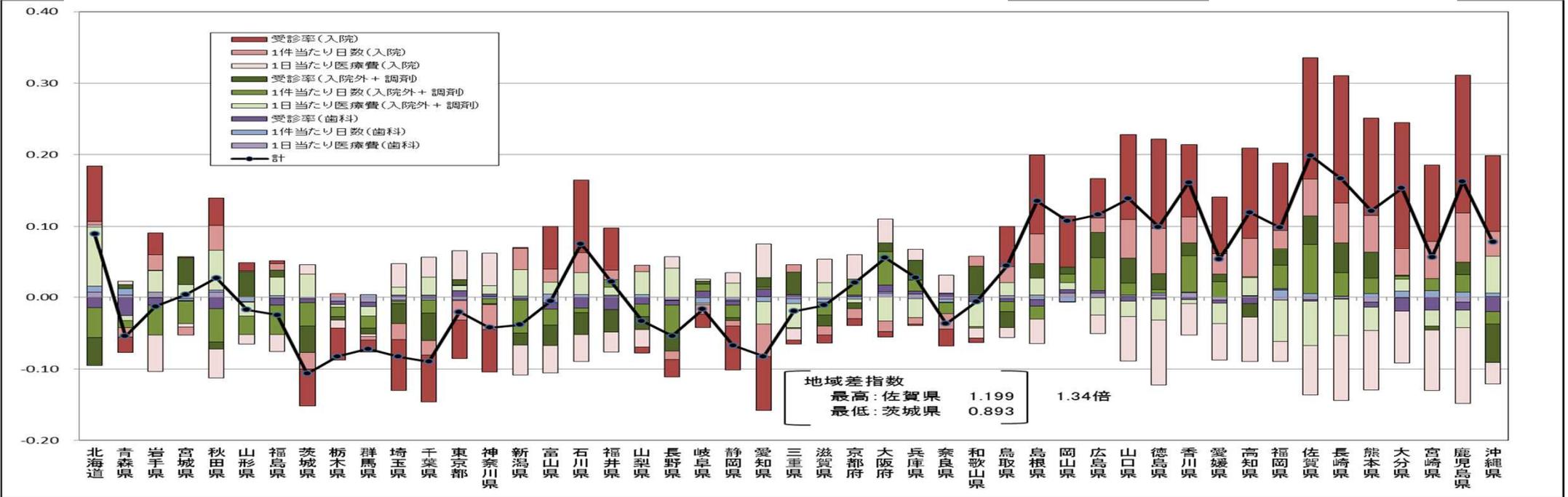
b 年齢階級別寄与度

(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

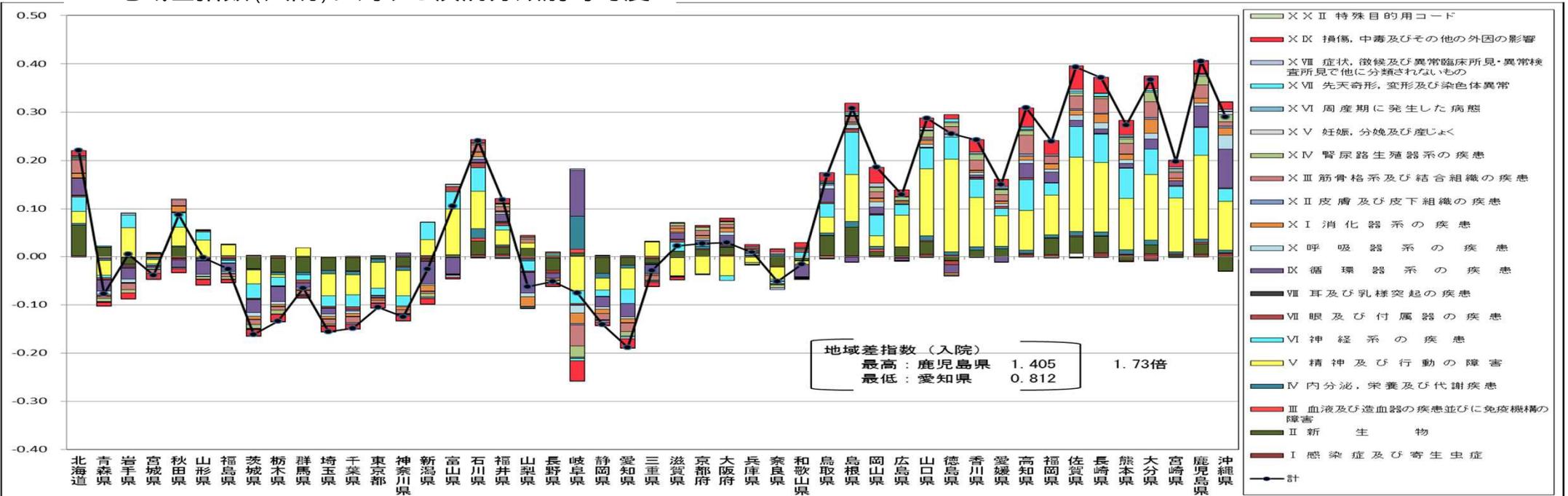
(市町村国民健康保険)



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

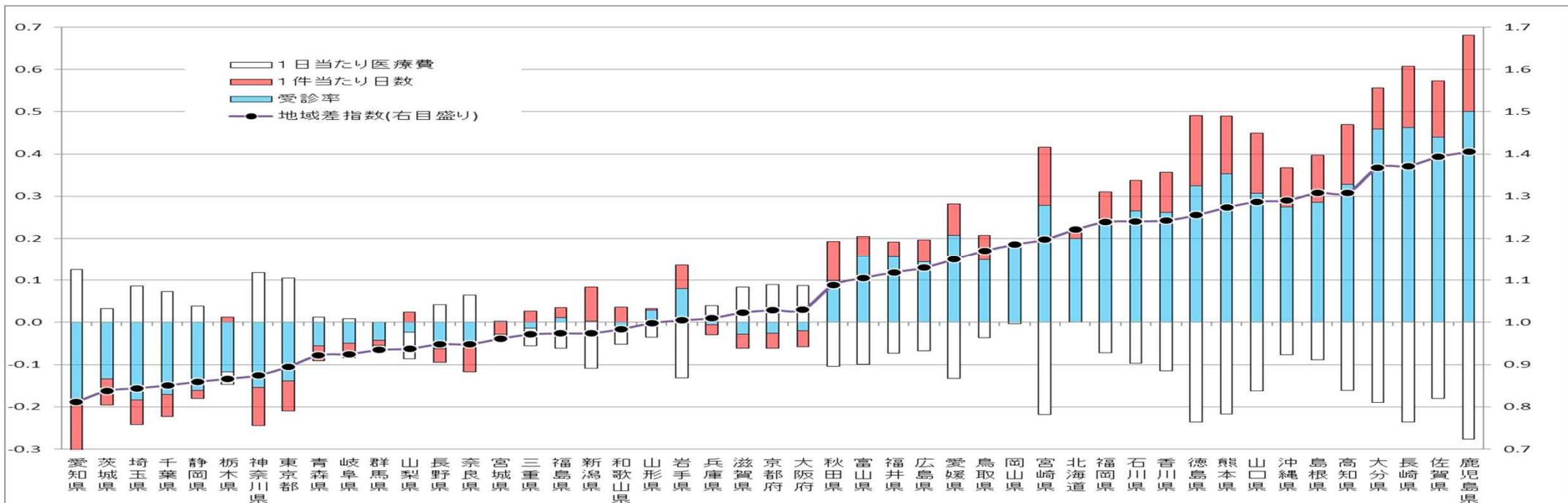
(市町村国民健康保険)



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。

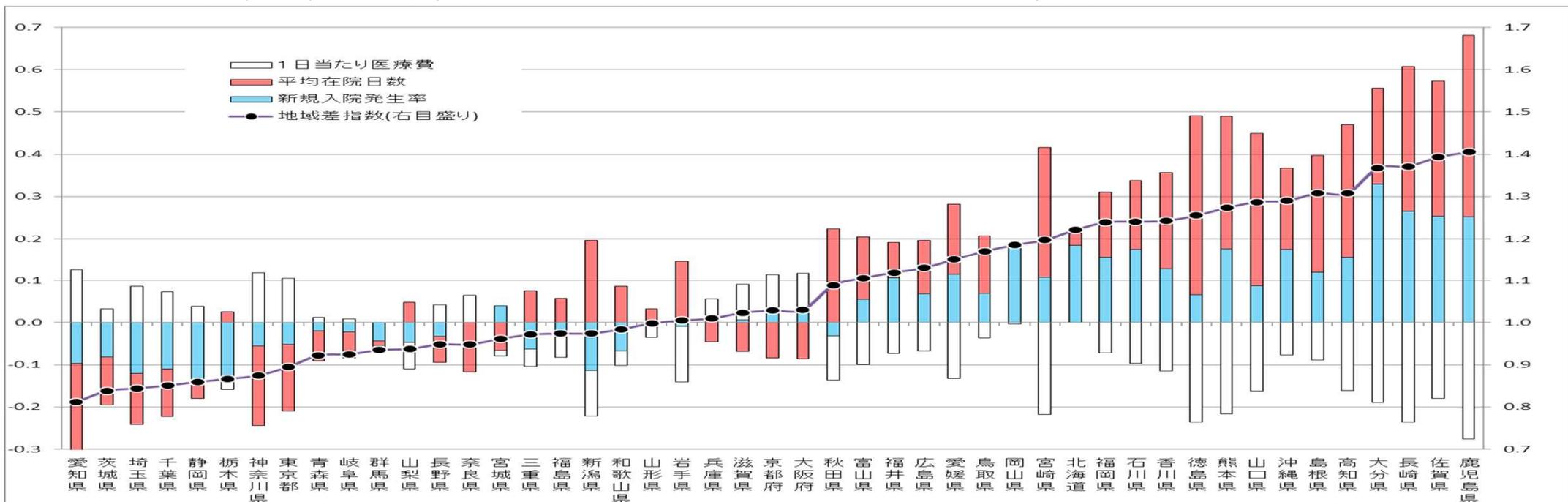
e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(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	917	1.000	-	458	1.000	-	428	1.000	-	32	1.000	-
北海道	1,079	1.176	3	604	1.320	5	444	1.039	9	30	0.949	17
青森県	798	0.870	40	365	0.797	44	415	0.970	24	19	0.593	47
岩手県	752	0.820	46	350	0.765	46	377	0.883	43	25	0.778	35
宮城県	814	0.888	38	369	0.807	42	417	0.976	22	27	0.851	24
秋田県	793	0.865	43	371	0.811	41	398	0.932	35	23	0.731	41
山形県	795	0.867	41	386	0.843	35	385	0.901	41	24	0.765	37
福島県	826	0.900	35	393	0.858	33	410	0.958	27	23	0.733	40
茨城県	827	0.902	34	384	0.840	36	417	0.976	21	26	0.807	29
栃木県	815	0.889	37	384	0.838	37	407	0.953	31	24	0.748	38
群馬県	844	0.920	31	430	0.940	28	389	0.909	40	25	0.795	31
埼玉県	835	0.910	32	395	0.864	32	407	0.951	32	33	1.027	9
千葉県	790	0.862	44	369	0.807	43	389	0.909	38	32	1.017	10
東京都	898	0.980	24	412	0.901	30	447	1.046	8	39	1.216	4
神奈川県	845	0.922	30	377	0.824	40	432	1.010	13	37	1.148	6
新潟県	737	0.804	47	343	0.750	47	366	0.855	47	28	0.884	19
富山県	870	0.949	29	474	1.035	21	375	0.877	46	22	0.678	45
石川県	981	1.069	15	551	1.204	11	408	0.954	29	22	0.681	44
福井県	897	0.978	25	486	1.062	17	389	0.909	39	22	0.697	42
山梨県	821	0.895	36	402	0.878	31	393	0.918	37	27	0.832	26
長野県	793	0.865	42	392	0.857	34	376	0.880	44	25	0.771	36
岐阜県	834	0.909	33	382	0.834	39	421	0.985	18	31	0.961	15
静岡県	783	0.854	45	354	0.772	45	405	0.946	33	25	0.790	33
愛知県	918	1.001	20	416	0.909	29	465	1.087	4	37	1.148	7
三重県	808	0.881	39	382	0.834	38	401	0.938	34	25	0.793	32
滋賀県	907	0.989	22	474	1.035	20	408	0.953	30	26	0.808	28
京都府	989	1.078	14	521	1.138	13	436	1.020	12	32	1.015	11
大阪府	1,040	1.134	7	513	1.122	14	479	1.119	2	48	1.514	1
兵庫県	976	1.064	16	478	1.045	19	460	1.076	5	37	1.169	5
奈良県	907	0.989	23	448	0.978	26	428	1.001	14	31	0.978	14
和歌山県	894	0.975	26	441	0.963	27	426	0.997	15	27	0.855	22
鳥取県	876	0.955	28	465	1.016	23	384	0.898	42	27	0.842	25
島根県	882	0.961	27	463	1.011	24	395	0.924	36	24	0.745	39
岡山県	959	1.045	17	502	1.097	16	424	0.992	16	32	1.015	12
広島県	1,053	1.148	5	511	1.117	15	501	1.171	1	41	1.273	2
山口県	1,023	1.116	10	576	1.258	8	420	0.982	20	28	0.873	20
徳島県	990	1.079	13	522	1.140	12	438	1.023	11	31	0.956	16
香川県	944	1.029	18	457	0.998	25	454	1.061	6	34	1.049	8
愛媛県	927	1.011	19	478	1.046	18	422	0.988	17	26	0.808	27
高知県	1,129	1.231	2	685	1.497	1	416	0.972	23	28	0.871	21
福岡県	1,164	1.269	1	654	1.429	2	470	1.100	3	40	1.252	3
佐賀県	1,051	1.146	6	571	1.248	9	448	1.049	7	31	0.979	13
長崎県	1,072	1.169	4	600	1.310	6	442	1.035	10	30	0.941	18
熊本県	1,024	1.117	9	589	1.286	7	408	0.955	28	27	0.851	23
大分県	1,016	1.107	11	570	1.246	10	420	0.983	19	25	0.788	34
宮崎県	907	0.989	21	472	1.031	22	410	0.959	25	26	0.799	30
鹿児島県	1,037	1.131	8	605	1.322	4	410	0.959	26	22	0.678	46
沖縄県	1,015	1.107	12	618	1.350	3	375	0.878	45	22	0.682	43

(2) 都道府県別、診療種別、地域差指数(年齢補正後)

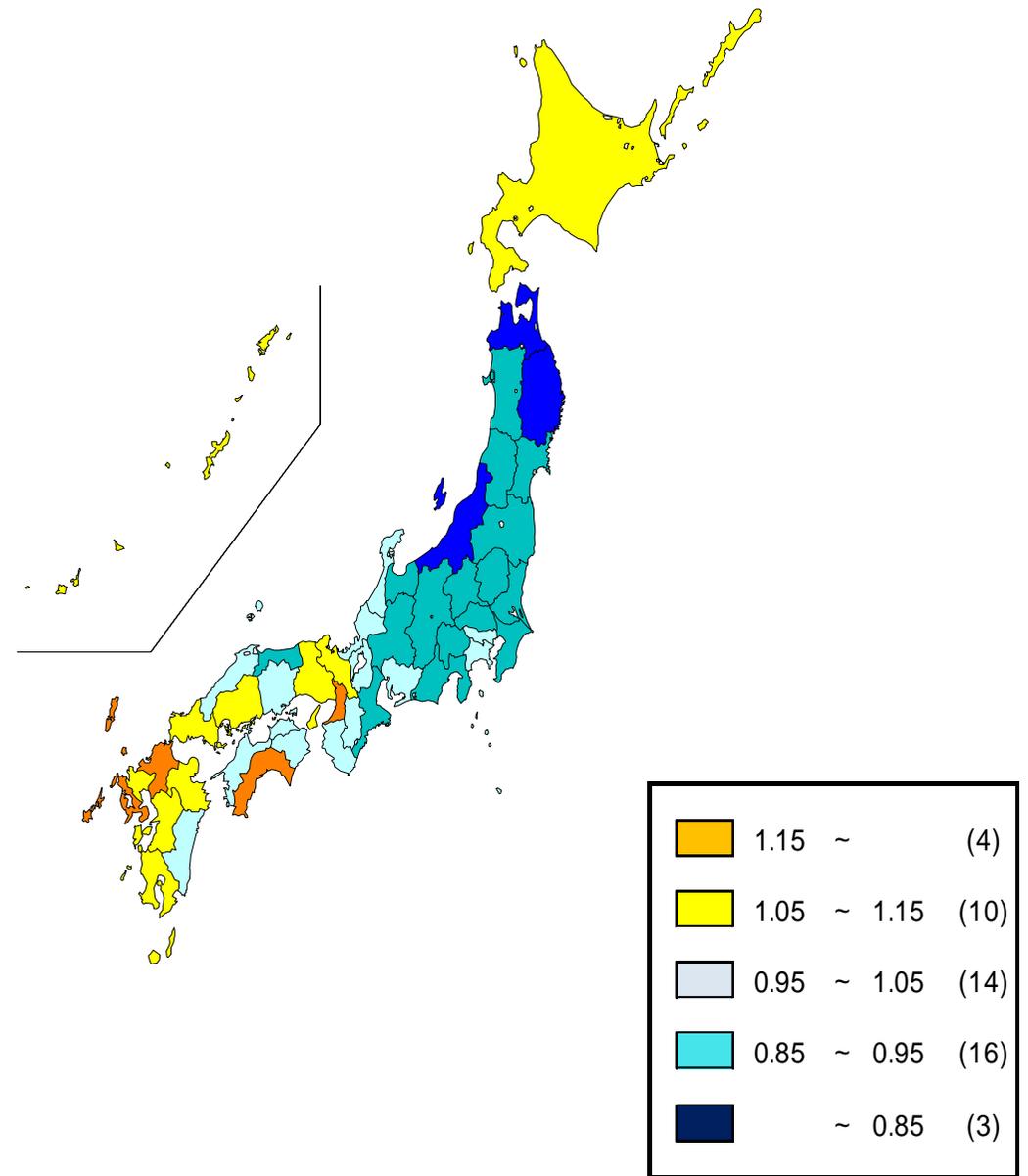
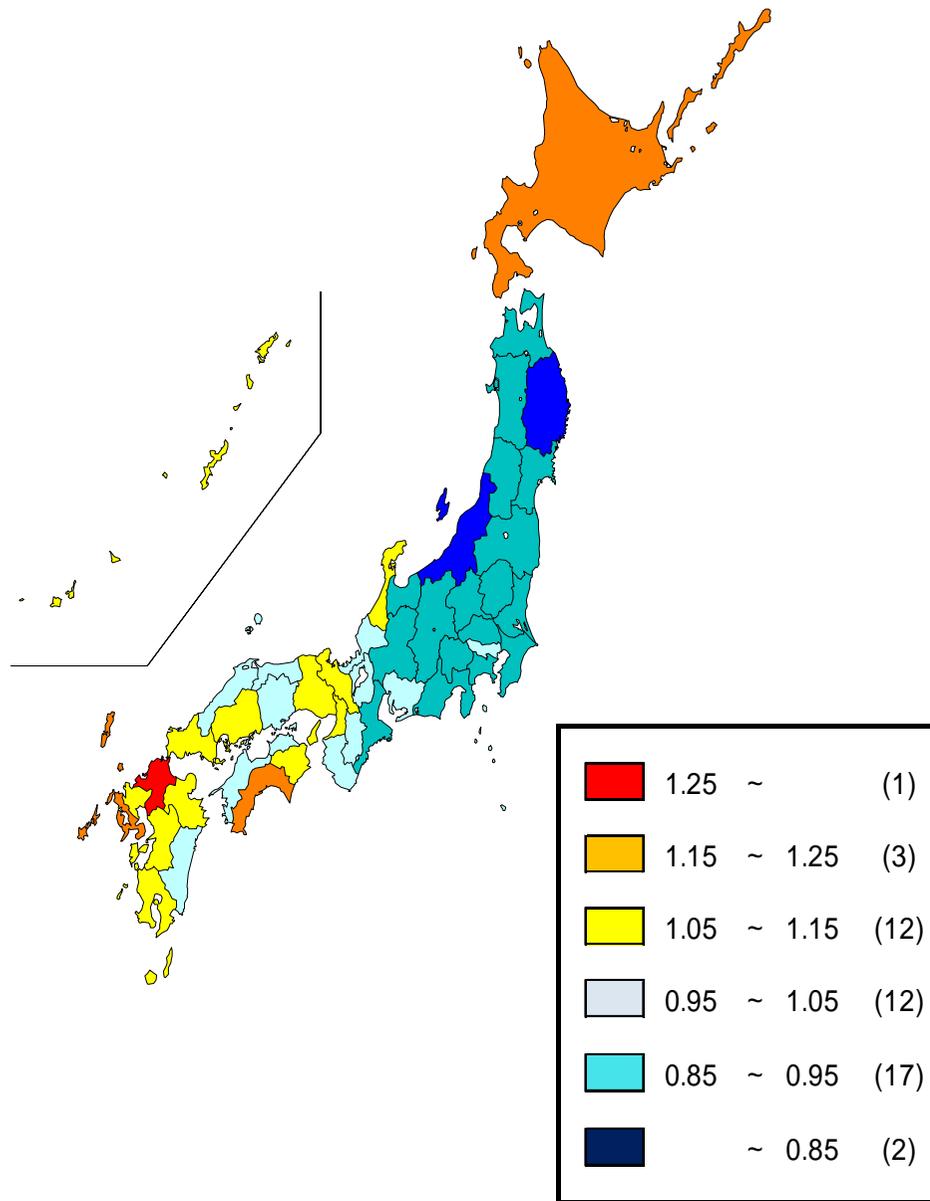
(後期高齢者医療制度)

	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	1.148	5	1.292	5	1.009	12	0.943	18
青森県	0.849	45	0.782	44	0.942	32	0.584	47
岩手県	0.817	46	0.759	46	0.880	45	0.782	36
宮城県	0.894	35	0.812	42	0.984	21	0.853	25
秋田県	0.862	41	0.808	43	0.930	36	0.736	41
山形県	0.855	44	0.824	40	0.895	43	0.780	37
福島県	0.884	38	0.837	38	0.944	30	0.742	40
茨城県	0.876	40	0.819	41	0.943	31	0.804	30
栃木県	0.878	39	0.828	39	0.941	33	0.752	39
群馬県	0.905	33	0.919	29	0.898	41	0.800	31
埼玉県	0.935	30	0.907	30	0.960	26	1.014	11
千葉県	0.886	36	0.840	34	0.927	38	1.005	12
東京都	1.006	19	0.930	28	1.071	4	1.218	4
神奈川県	0.950	28	0.860	33	1.033	9	1.145	6
新潟県	0.808	47	0.746	47	0.867	46	0.902	19
富山県	0.912	32	0.988	23	0.846	47	0.689	45
石川県	1.046	17	1.170	11	0.941	34	0.693	44
福井県	0.971	24	1.041	18	0.914	39	0.715	42
山梨県	0.903	34	0.873	32	0.939	35	0.850	26
長野県	0.860	43	0.839	35	0.888	44	0.792	35
岐阜県	0.914	31	0.838	36	0.992	17	0.963	16
静岡県	0.862	42	0.778	45	0.957	27	0.792	34
愛知県	0.966	25	0.892	31	1.033	10	1.130	7
三重県	0.886	37	0.838	37	0.945	29	0.795	33
滋賀県	0.988	22	1.030	19	0.957	28	0.813	28
京都府	1.080	13	1.137	13	1.024	11	1.017	10
大阪府	1.159	4	1.162	12	1.129	2	1.516	1
兵庫県	1.061	14	1.045	17	1.071	3	1.166	5
奈良県	0.989	21	0.980	26	0.999	14	0.977	14
和歌山県	0.964	26	0.946	27	0.990	18	0.862	24
鳥取県	0.945	29	0.990	22	0.903	40	0.869	22
島根県	0.953	27	0.988	25	0.930	37	0.773	38
岡山県	1.049	15	1.091	15	1.005	13	1.030	9
広島県	1.129	7	1.090	16	1.160	1	1.279	2
山口県	1.108	11	1.238	8	0.986	19	0.885	21
徳島県	1.048	16	1.102	14	0.996	16	0.963	15
香川県	1.029	18	0.988	24	1.070	5	1.064	8
愛媛県	1.000	20	1.025	20	0.986	20	0.821	27
高知県	1.206	2	1.439	1	0.979	22	0.893	20
福岡県	1.232	1	1.387	2	1.066	6	1.248	3
佐賀県	1.137	6	1.223	10	1.055	7	0.995	13
長崎県	1.170	3	1.299	4	1.049	8	0.954	17
熊本県	1.109	10	1.261	7	0.964	25	0.866	23
大分県	1.108	12	1.234	9	0.996	15	0.798	32
宮崎県	0.988	23	1.020	21	0.967	24	0.809	29
鹿児島県	1.118	9	1.288	6	0.967	23	0.695	43
沖縄県	1.118	8	1.356	3	0.896	42	0.687	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)

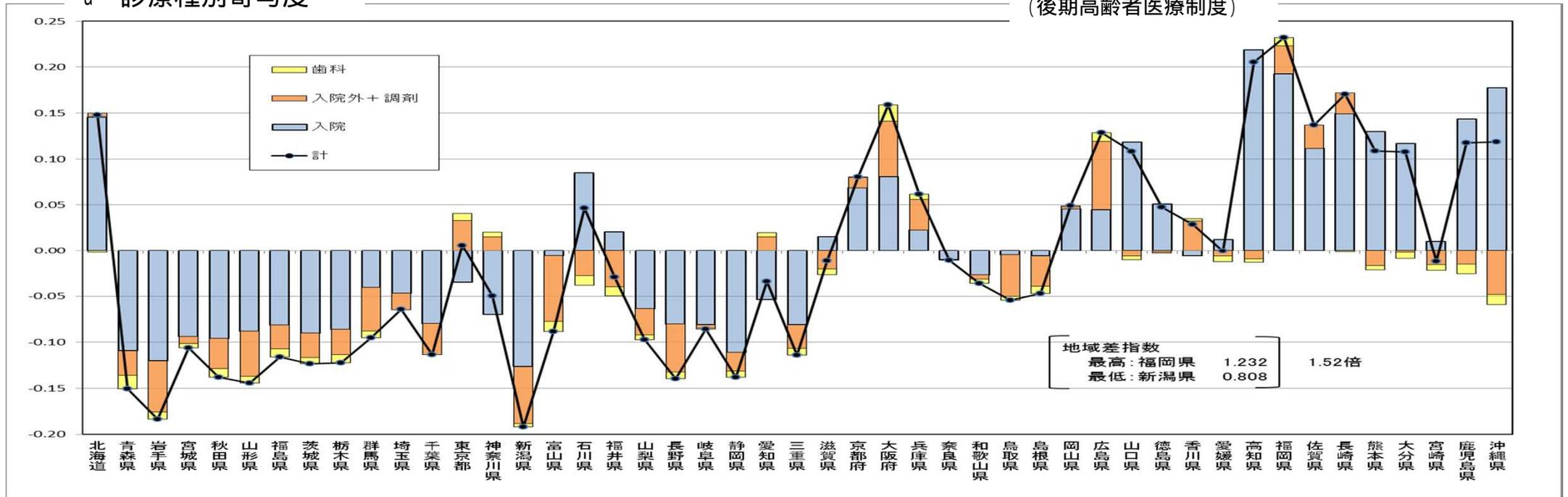


(4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

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。

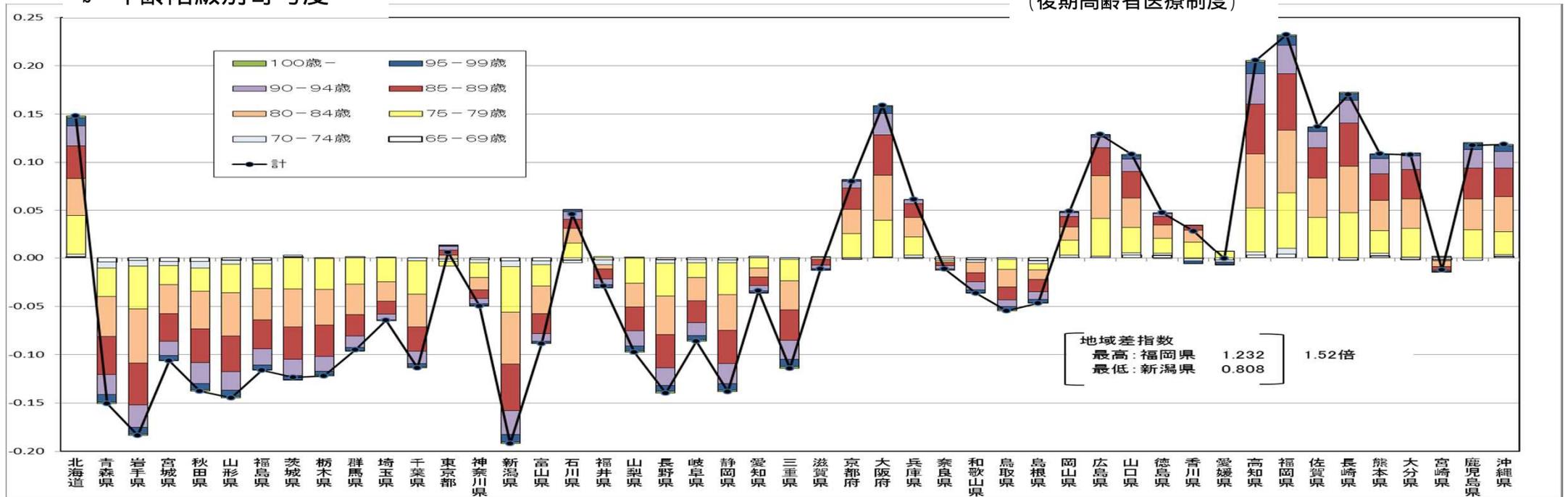
a 診療種別寄与度

(後期高齢者医療制度)



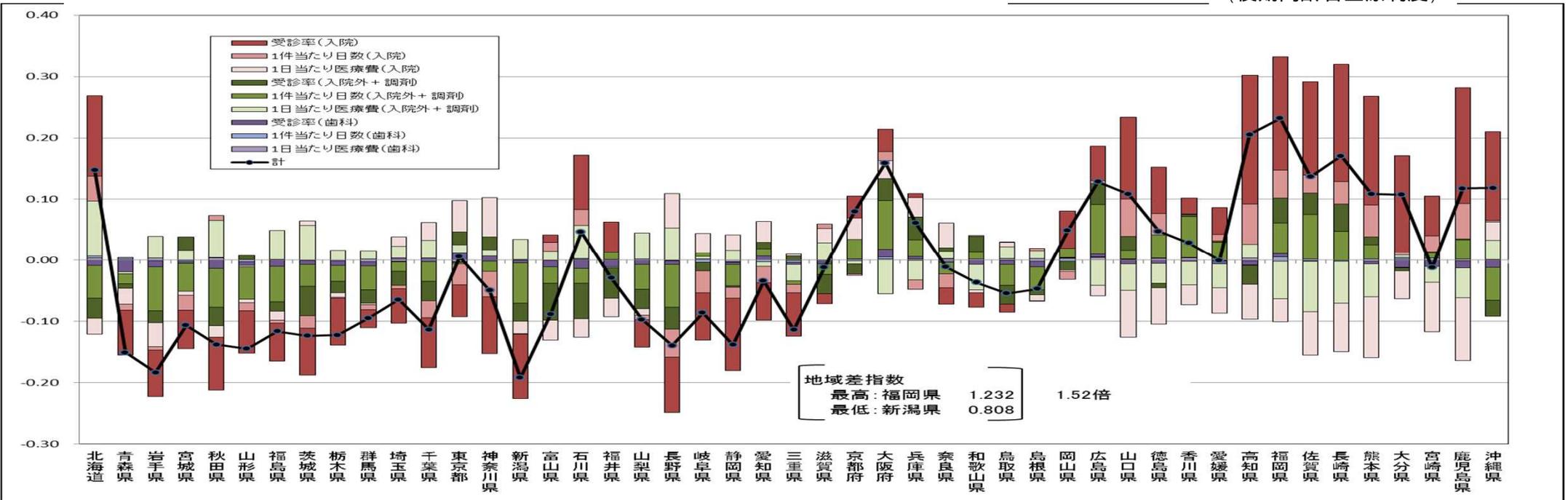
b 年齢階級別寄与度

(後期高齢者医療制度)



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

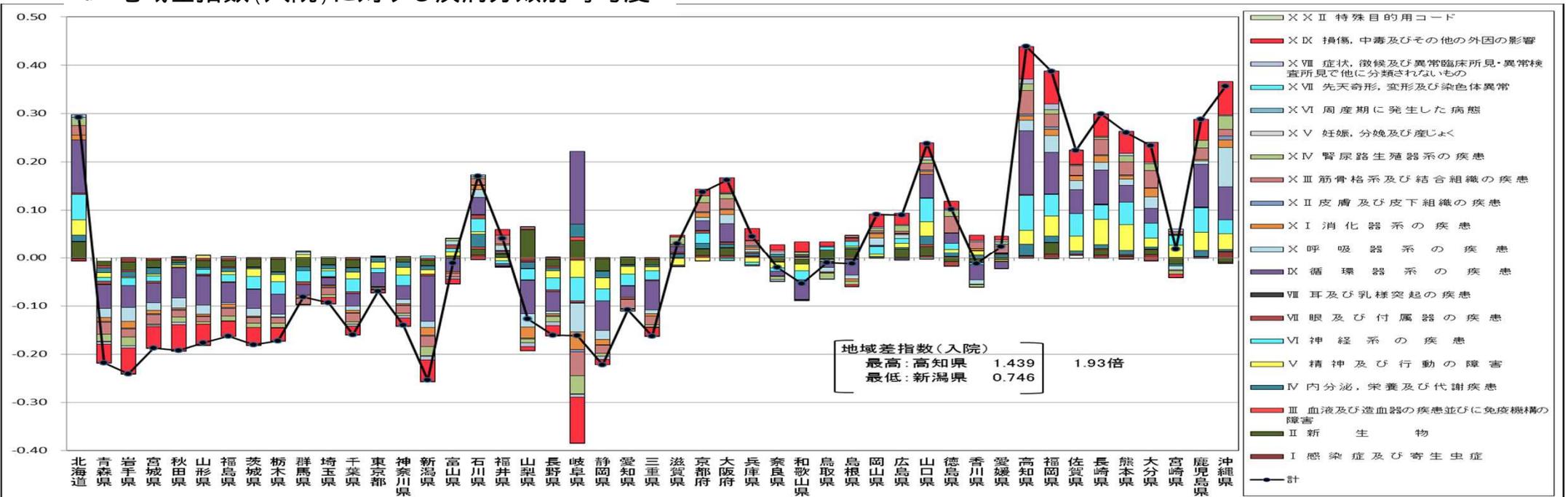
(後期高齢者医療制度)



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

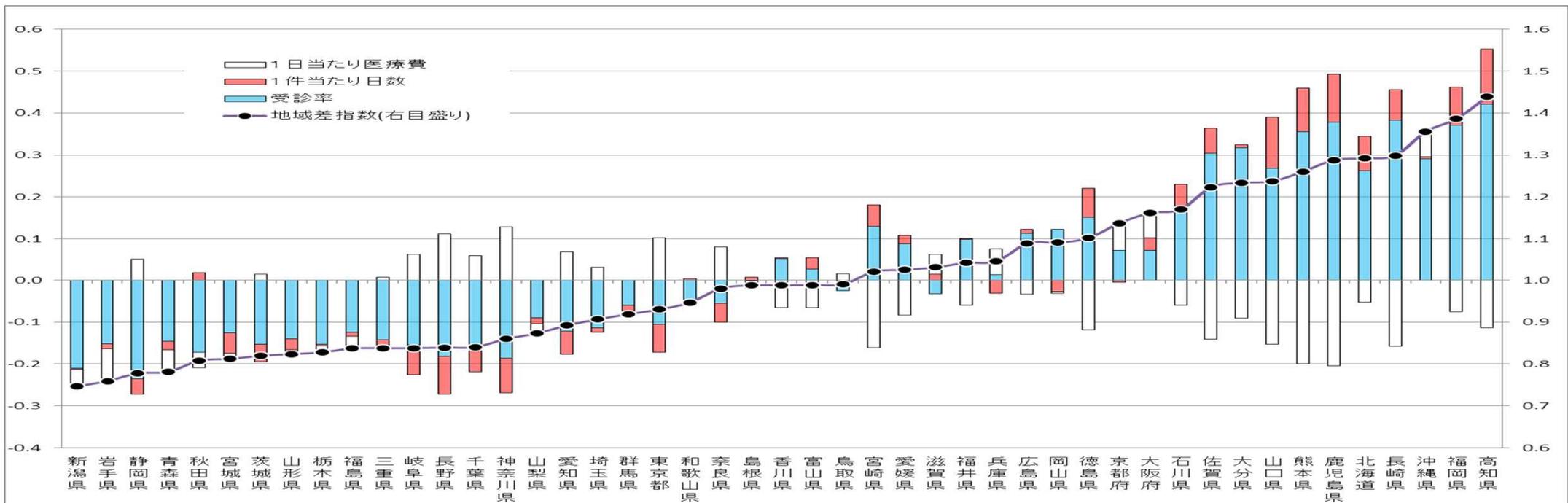
(後期高齢者医療制度)



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。

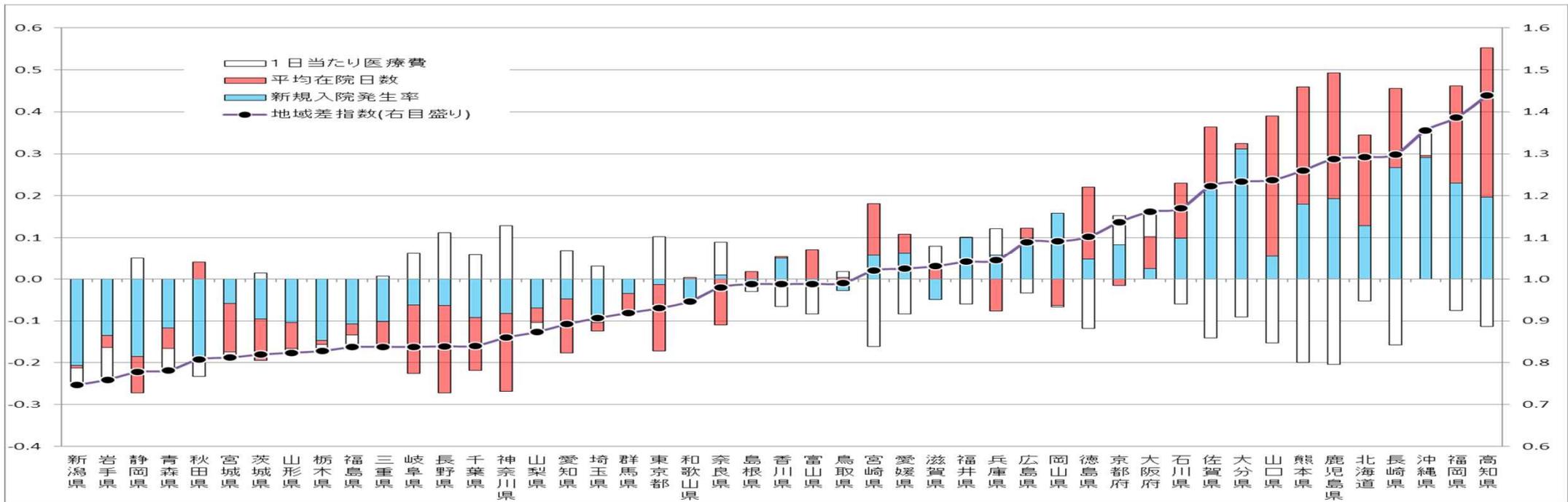
e 地域差指数(入院)の三要素(1日当たり医療費、1件当たり日数、受診率)別寄与度

(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. 市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度

(1) 都道府県別、診療種別、一人当たり実績医療費

(市町村国民健康保険 + 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	513	1.000	-	231	1.000	-	256	1.000	-	27	1.000	-
北海道	612	1.192	10	312	1.353	8	273	1.066	12	27	1.010	12
青森県	470	0.916	38	198	0.860	39	252	0.986	36	20	0.731	46
岩手県	498	0.969	31	216	0.937	33	257	1.005	32	24	0.916	24
宮城県	488	0.950	35	203	0.879	38	261	1.019	24	24	0.902	26
秋田県	539	1.051	22	240	1.039	24	276	1.078	9	24	0.881	30
山形県	525	1.022	25	236	1.023	25	265	1.035	17	24	0.887	27
福島県	503	0.979	29	220	0.955	31	260	1.015	28	22	0.834	40
茨城県	442	0.861	44	184	0.799	43	235	0.918	43	23	0.847	36
栃木県	450	0.876	43	189	0.820	42	239	0.932	42	22	0.817	42
群馬県	469	0.914	39	214	0.926	34	233	0.911	44	22	0.843	38
埼玉県	438	0.852	46	181	0.783	46	231	0.902	45	26	0.968	20
千葉県	431	0.839	47	178	0.771	47	227	0.886	46	26	0.984	16
東京都	453	0.882	42	184	0.799	44	241	0.939	41	28	1.060	8
神奈川県	460	0.896	41	184	0.798	45	248	0.968	39	28	1.058	9
新潟県	492	0.958	34	213	0.925	35	252	0.986	35	26	0.980	18
富山県	564	1.098	18	282	1.220	14	260	1.016	27	22	0.818	41
石川県	587	1.143	15	301	1.307	12	264	1.030	19	21	0.804	43
福井県	564	1.098	17	279	1.211	15	263	1.028	20	21	0.793	45
山梨県	480	0.934	37	210	0.911	36	246	0.960	40	24	0.886	29
長野県	497	0.968	32	224	0.970	30	251	0.979	38	23	0.844	37
岐阜県	494	0.963	33	205	0.889	37	263	1.026	22	27	0.998	14
静岡県	466	0.907	40	189	0.821	41	254	0.991	34	22	0.839	39
愛知県	484	0.943	36	196	0.848	40	259	1.012	29	29	1.098	5
三重県	501	0.976	30	216	0.938	32	261	1.018	25	24	0.904	25
滋賀県	518	1.009	26	243	1.051	23	252	0.984	37	23	0.880	31
京都府	550	1.072	20	258	1.119	21	265	1.035	18	27	1.014	11
大阪府	530	1.033	24	233	1.010	27	263	1.026	21	35	1.294	1
兵庫県	549	1.069	21	243	1.053	22	276	1.076	10	30	1.131	4
奈良県	511	0.994	28	227	0.983	29	257	1.005	31	26	0.989	15
和歌山県	514	1.001	27	229	0.992	28	261	1.017	26	25	0.925	22
鳥取県	558	1.087	19	275	1.191	17	258	1.008	30	25	0.942	21
島根県	616	1.200	8	304	1.319	11	288	1.126	3	23	0.879	32
岡山県	592	1.153	14	283	1.226	13	280	1.095	7	29	1.088	7
広島県	622	1.211	7	278	1.203	16	311	1.216	1	33	1.227	2
山口県	645	1.256	2	330	1.432	3	288	1.126	4	26	0.984	17
徳島県	616	1.199	9	305	1.321	10	283	1.106	6	28	1.041	10
香川県	603	1.173	12	273	1.185	18	300	1.171	2	29	1.096	6
愛媛県	564	1.098	16	269	1.167	19	271	1.059	14	24	0.886	28
高知県	658	1.282	1	362	1.569	1	272	1.061	13	25	0.924	23
福岡県	610	1.189	11	312	1.353	7	267	1.044	16	31	1.151	3
佐賀県	628	1.224	3	317	1.376	6	284	1.110	5	27	1.003	13
長崎県	622	1.212	6	321	1.392	5	275	1.074	11	26	0.978	19
熊本県	595	1.158	13	309	1.340	9	262	1.023	23	23	0.876	33
大分県	627	1.220	4	325	1.411	4	278	1.087	8	23	0.858	34
宮崎県	537	1.045	23	260	1.127	20	254	0.992	33	23	0.857	35
鹿児島県	625	1.218	5	336	1.456	2	268	1.047	15	21	0.795	44
沖縄県	442	0.860	45	236	1.023	26	188	0.733	47	18	0.680	47

(2) 都道府県別、診療種別、地域差指数(年齢補正後)

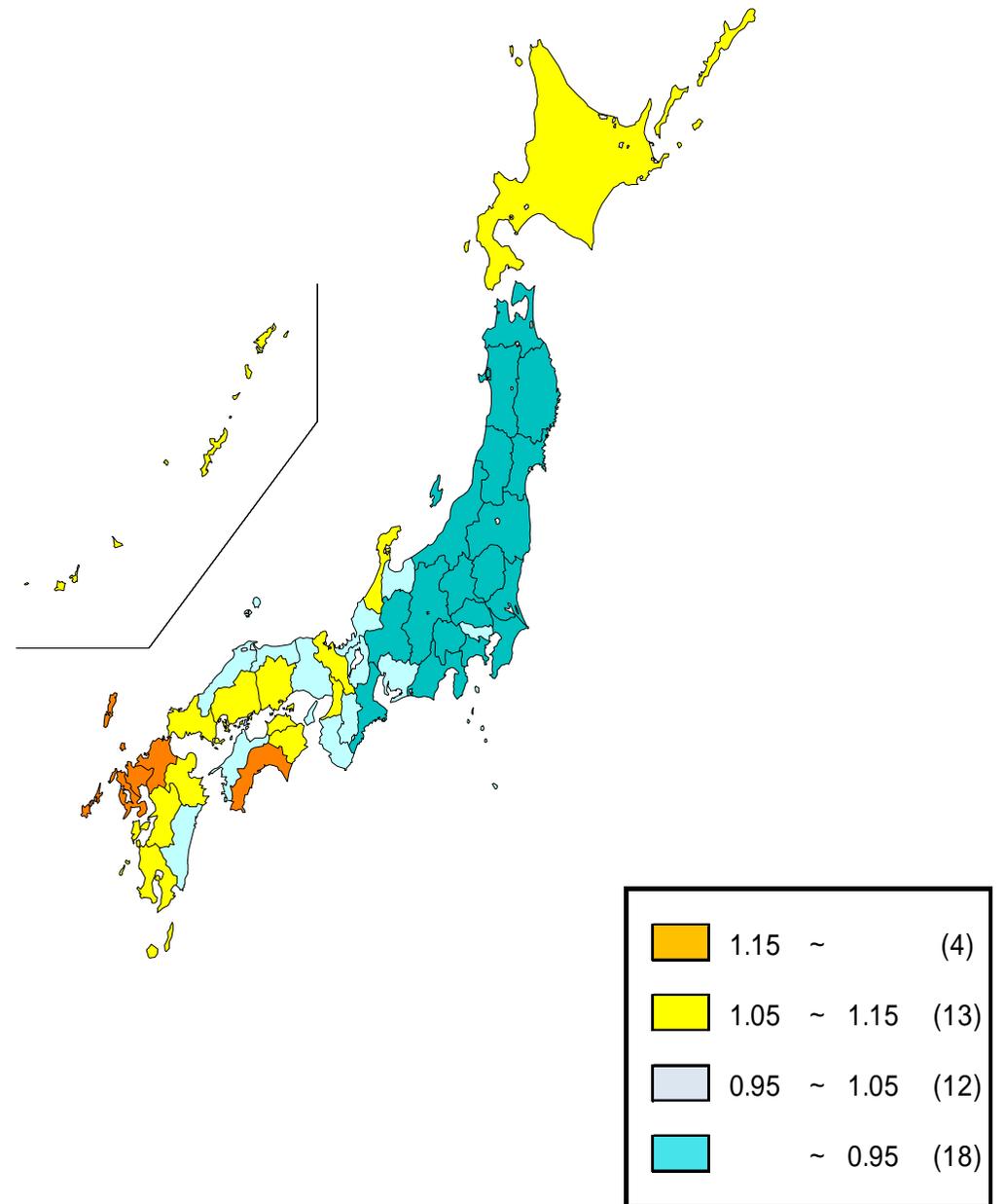
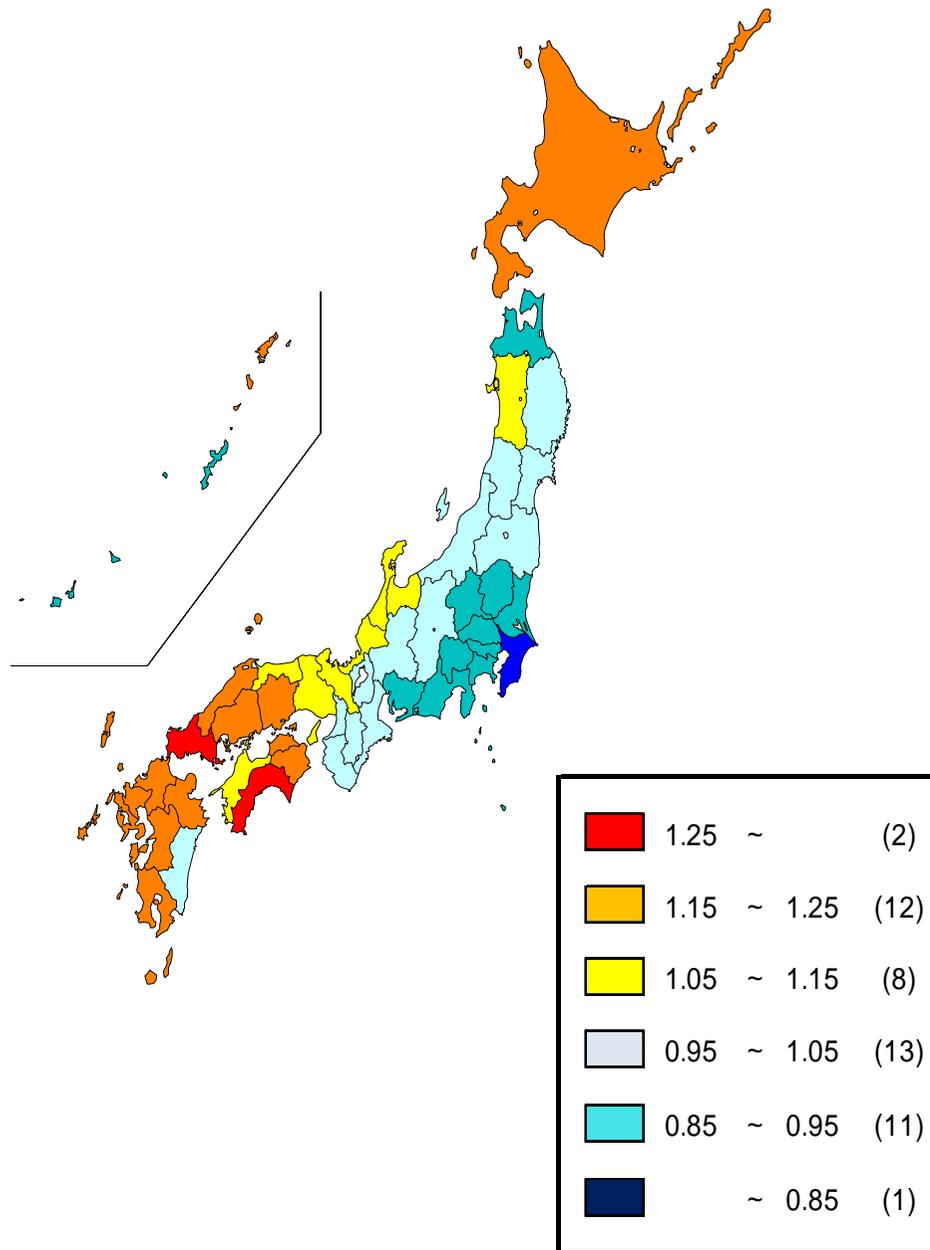
(市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度)

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

(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)

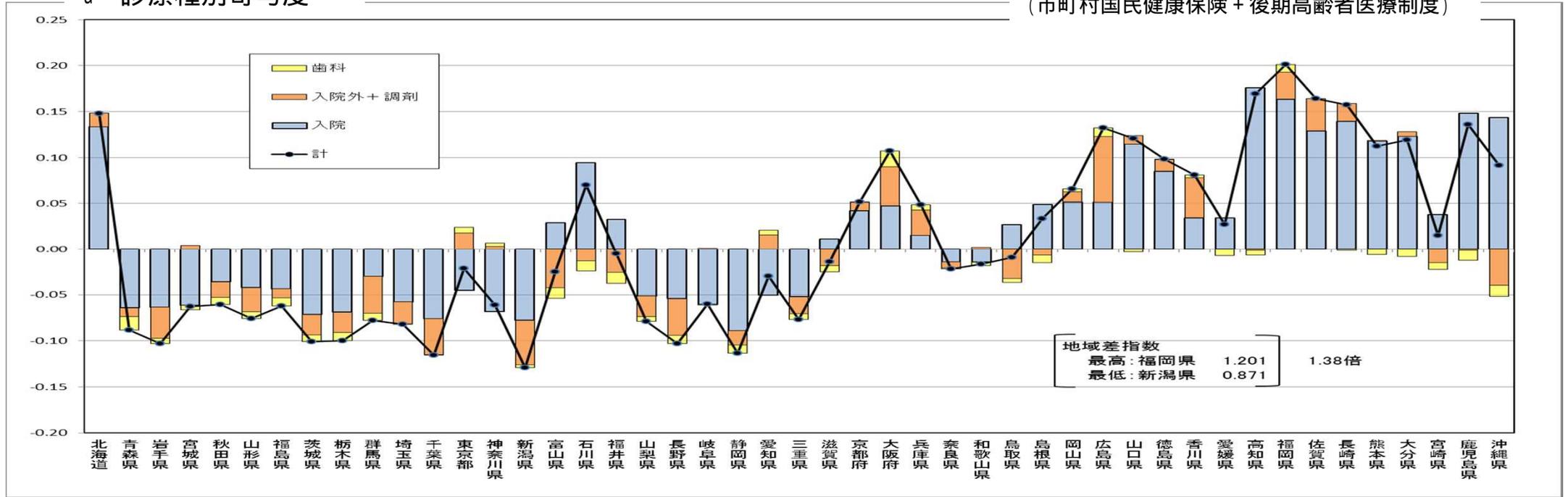


(4) 都道府県別地域差指数に対する各種寄与度

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。

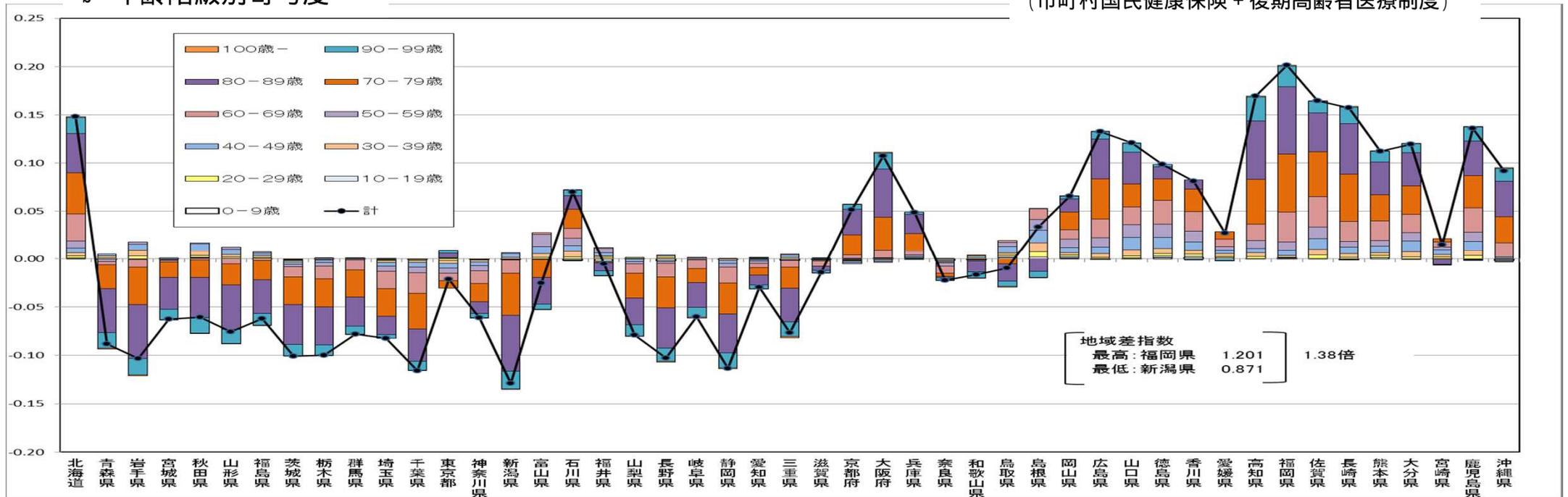
a 診療種別寄与度

(市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度)



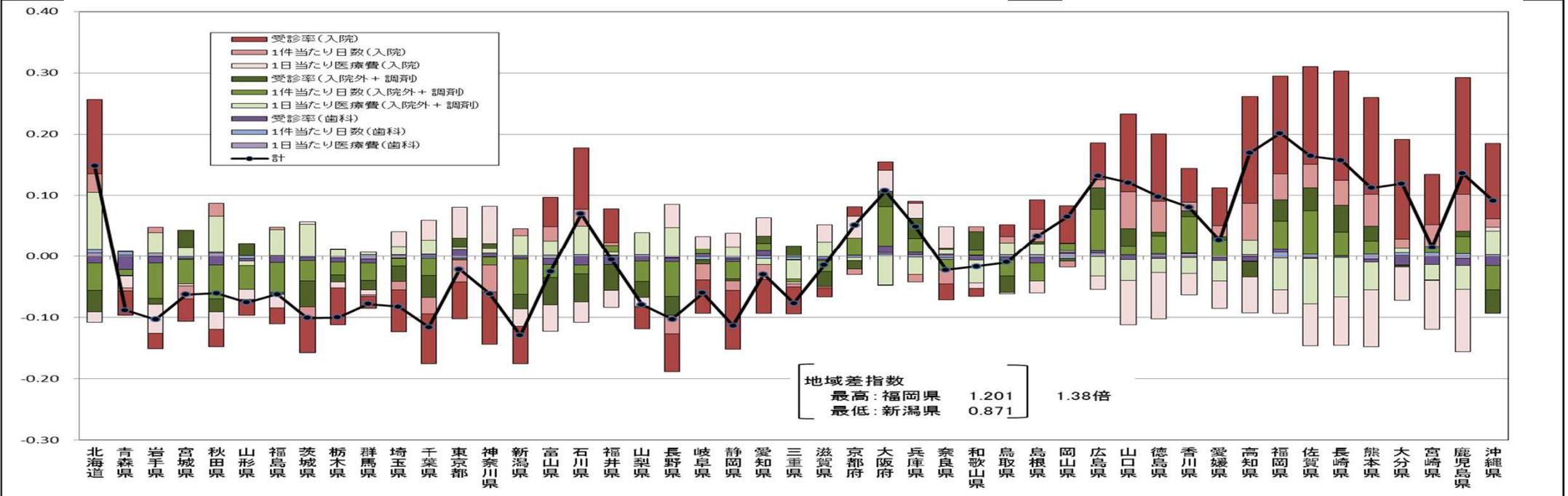
b 年齢階級別寄与度

(市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度)



c 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

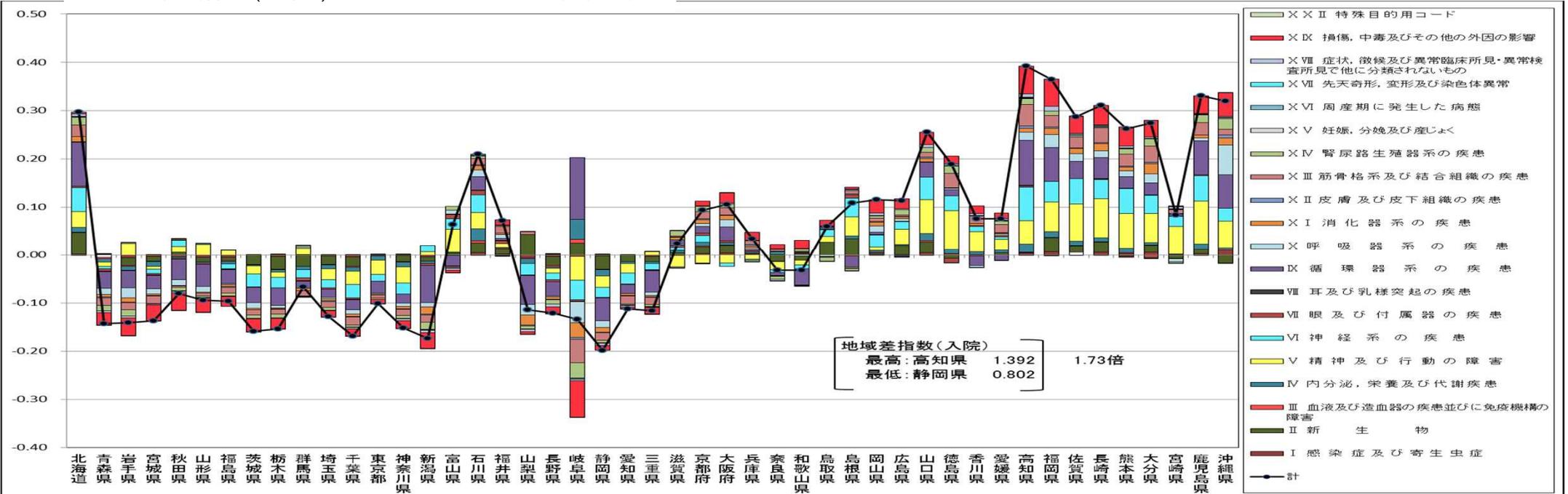
(市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度)



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

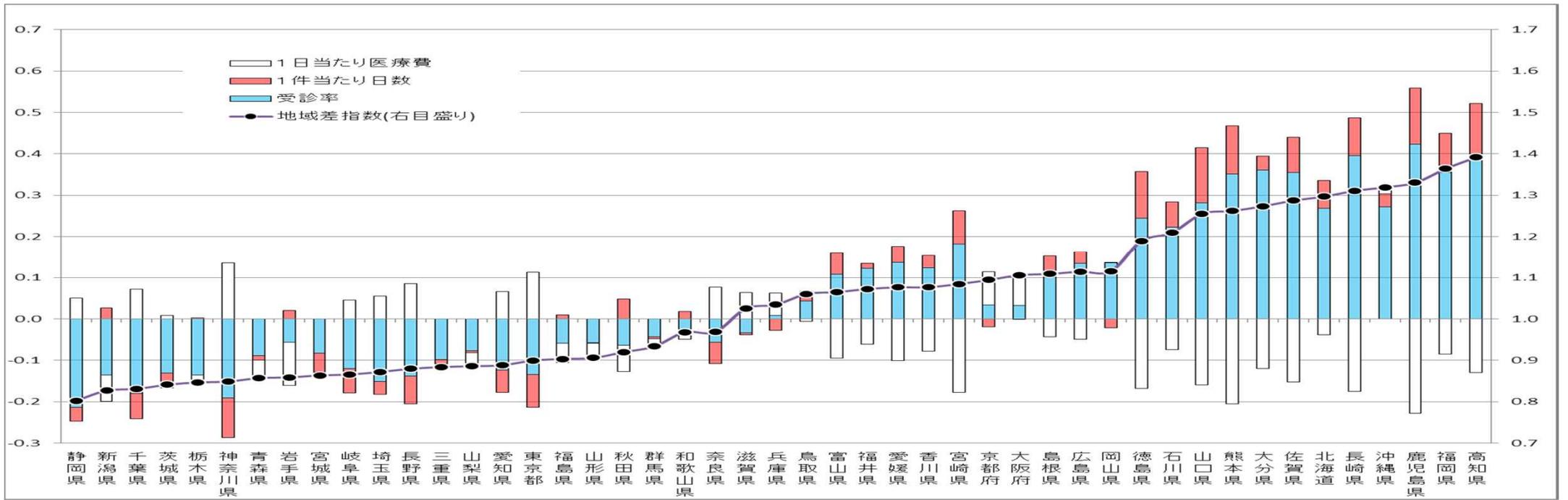
(市町村国民健康保険 + 後期高齢者医療制度)



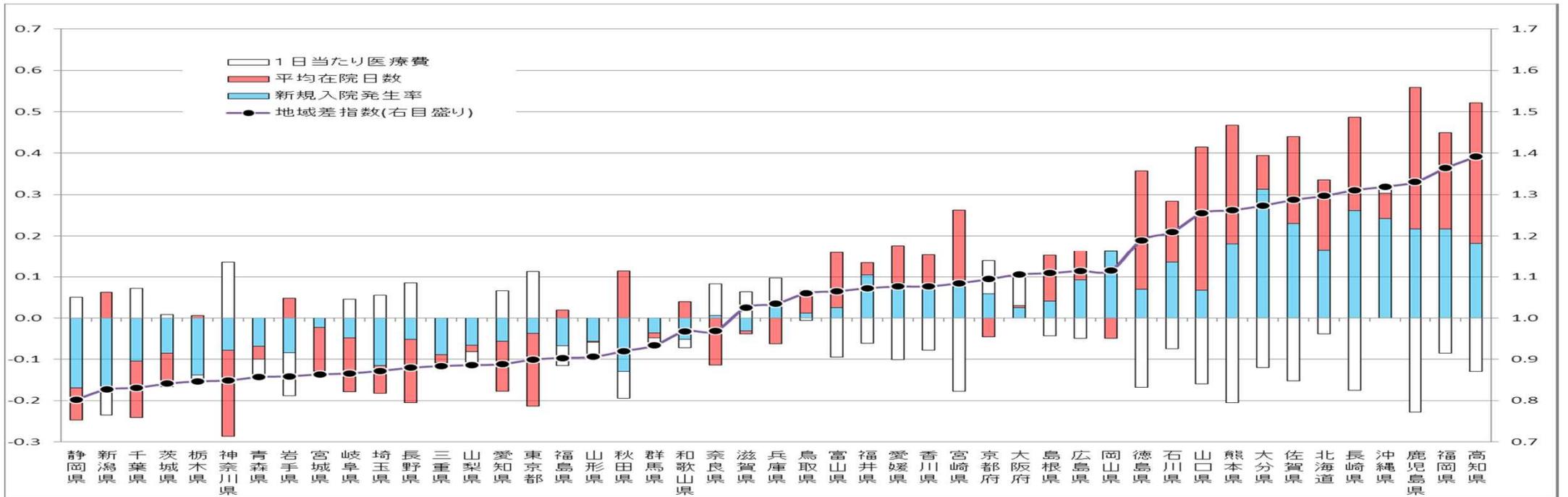
疾病分類不詳の医療費は年齢階級別に各疾病分類に按分して作成している。

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

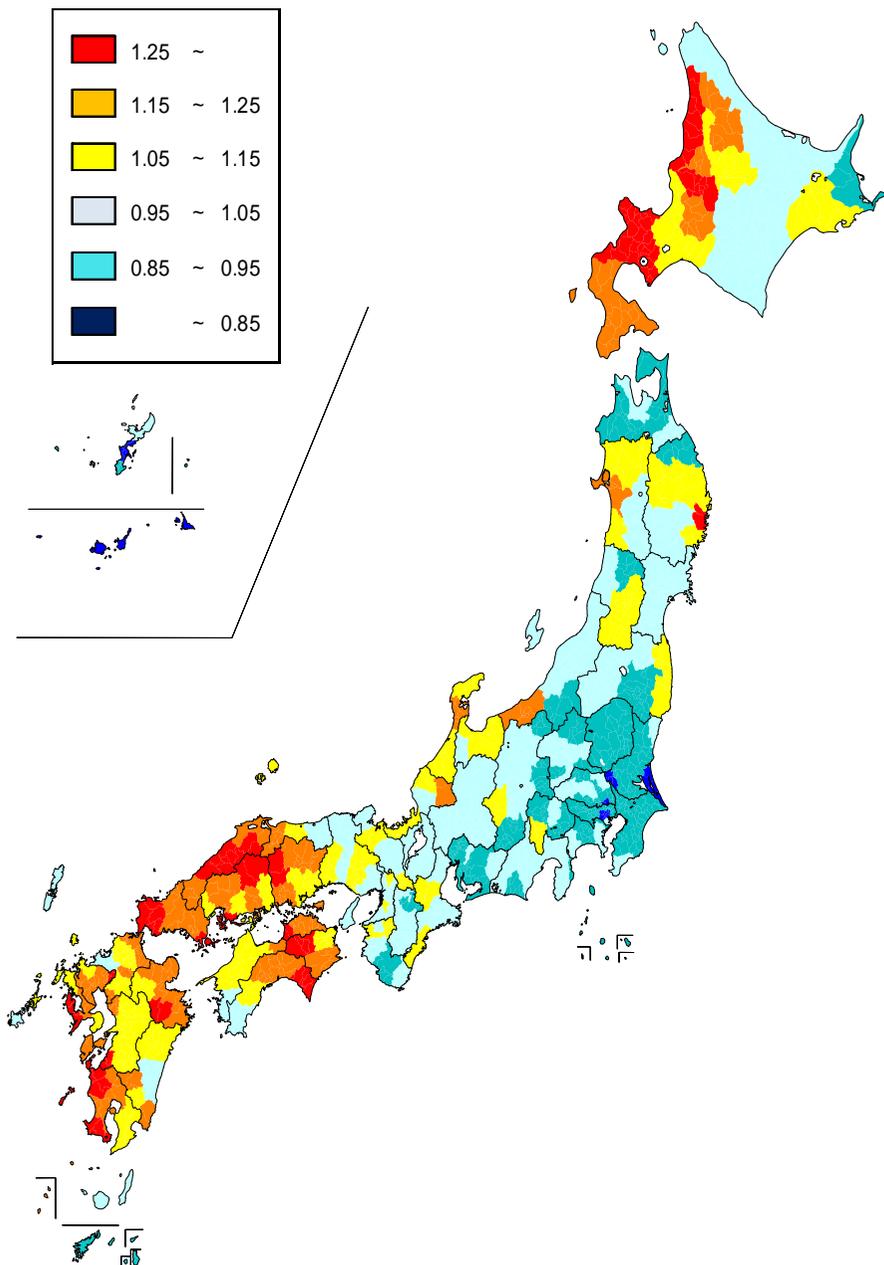
とすると、当該地域の地域差指数は以下のとおり。

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

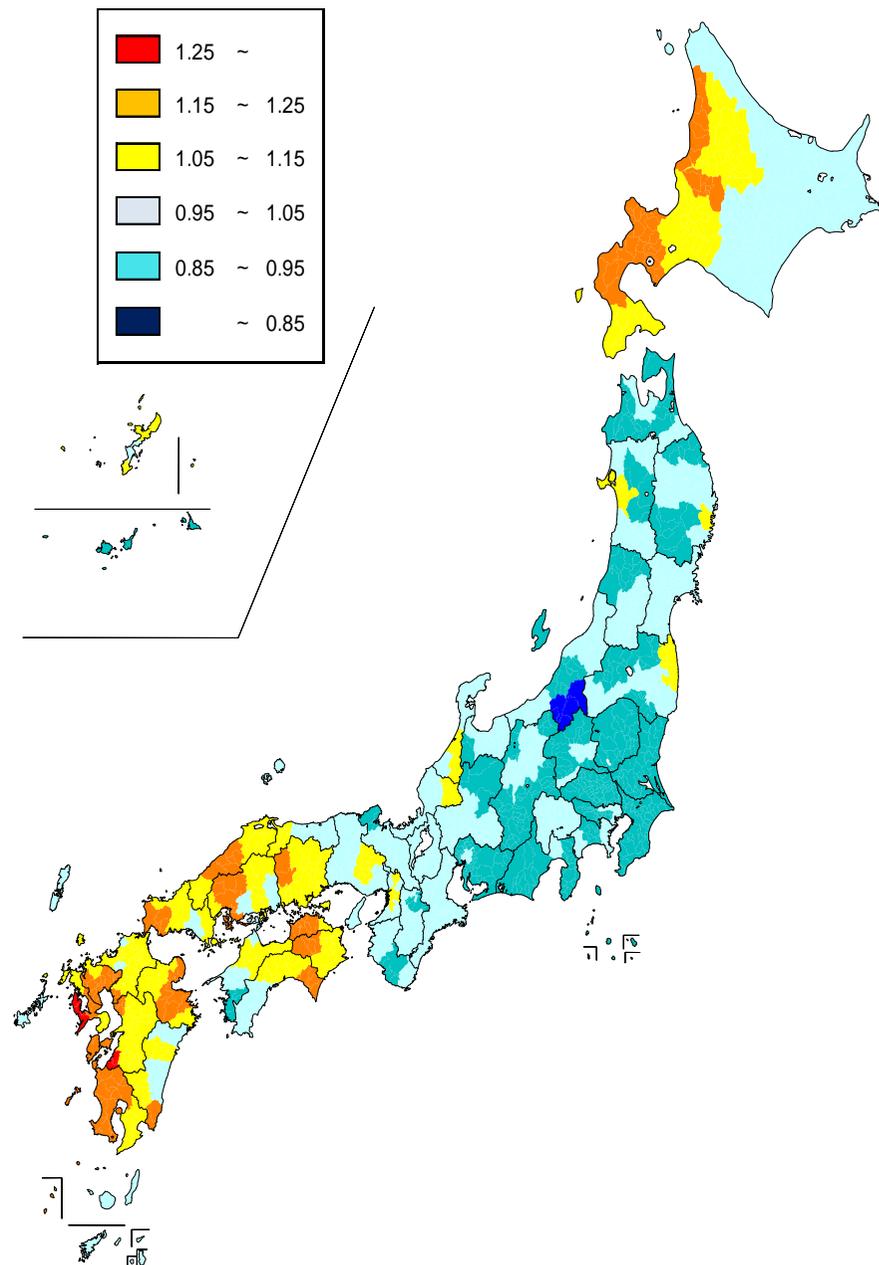
2次医療圏や市町村には小規模地域が含まれており、小規模地域における年齢階級別1人当たり医療費は変動が大きく、都道府県別の地域差指数の計算に用いた直接法(P2の計算式(地域における年齢階級別1人当たり医療費を算出して計算する方法))を適用した場合、この変動が大きく影響する可能性が考えられるため、ここでは、従来から地域差指数の計算に用いられてきた方法(地域における年齢階級別1人当たり医療費を直接算出しないで計算する方法)により計算している。

2次医療圏別医療費マップ(市町村国民健康保険)

1人当たり実績医療費の対全国比(全国 = 1)

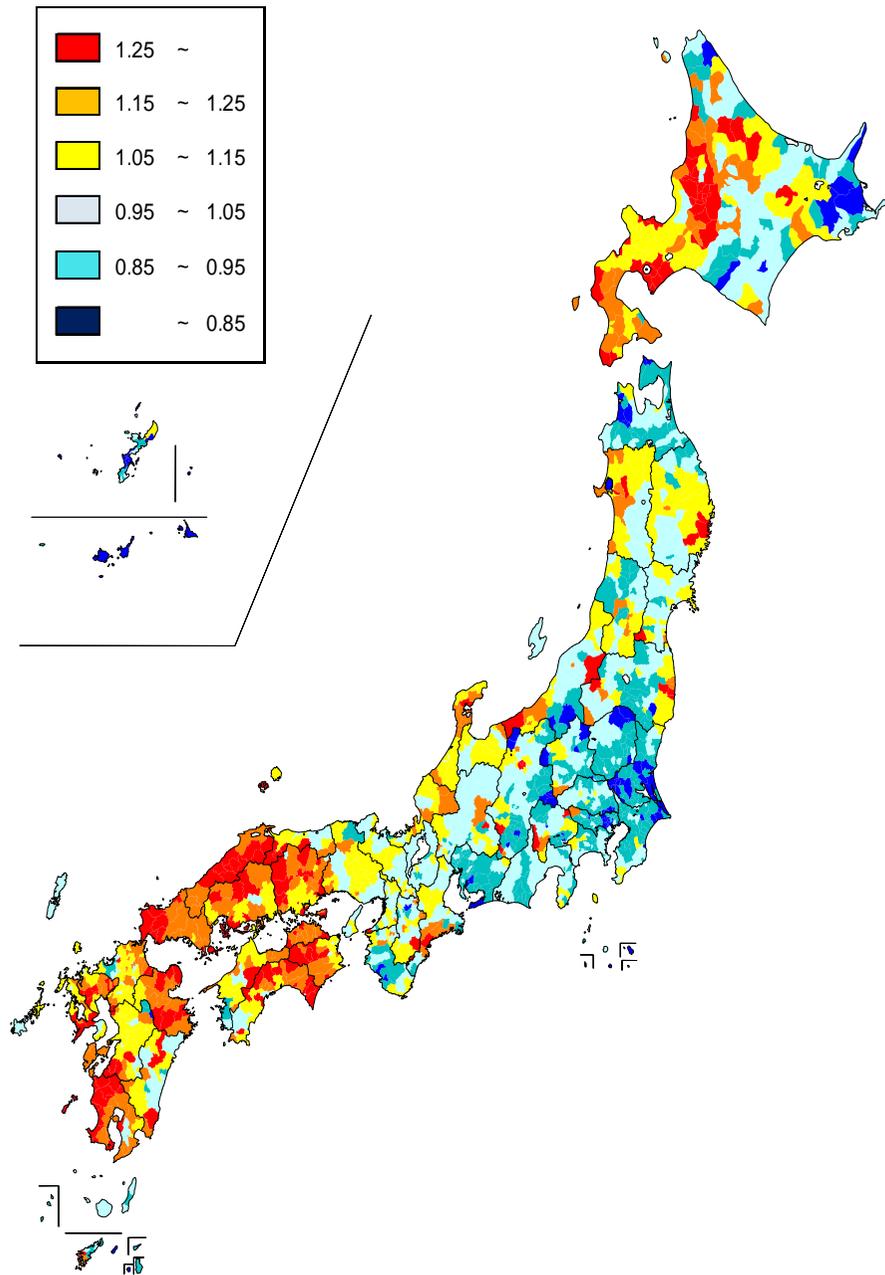


地域差指数(年齢補正後)

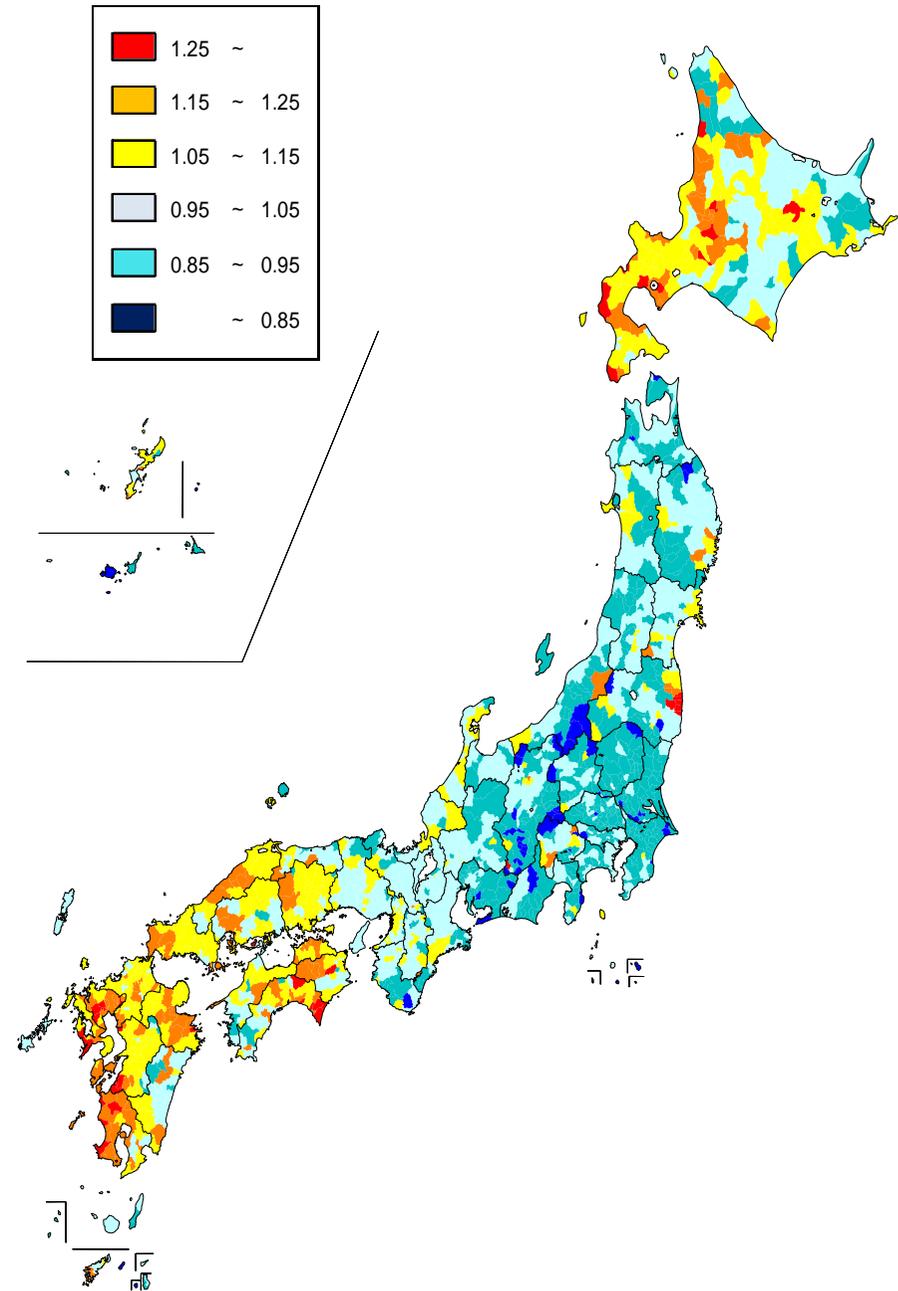


市町村別医療費マップ(市町村国民健康保険)

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)



市町村別実績医療費及び地域差指数(保険者名は平成26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	269	15.7
1.1以上～1.2未満	272	15.9
0.9以上～1.1未満	918	53.5
0.8以上～0.9未満	212	12.4
0.8未満	45	2.6
合計	1716	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	91	5.3
1.1以上～1.2未満	252	14.7
0.9以上～1.1未満	1148	66.9
0.8以上～0.9未満	205	11.9
0.8未満	20	1.2
合計	1716	100.0

1人当たり医療費の高い市町村

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	初山別村(北海道)	643,715
2	大豊町(高知県)	560,338
3	水俣市(熊本県)	518,903
4	芦北町(熊本県)	516,495
5	馬路村(高知県)	507,613
6	上関町(山口県)	501,792
7	川本町(島根県)	496,281
8	大崎上島町(広島県)	495,484
9	津奈木町(熊本県)	494,093
10	赤平市(北海道)	491,420

計
全国平均 327,455円
格差 3.7倍

1人当たり医療費の低い市町村

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	川上村(長野県)	172,965
2	竹富町(沖縄県)	186,286
3	南牧村(長野県)	188,061
4	御蔵島村(東京都)	188,879
5	小笠原村(東京都)	193,207
6	座間味村(沖縄県)	216,394
7	南大東村(沖縄県)	218,161
8	多良間村(沖縄県)	222,291
9	南相木村(長野県)	228,031
10	小谷村(長野県)	229,306

計
格差 2.6倍

地域差指数の高い市町村

順位	保険者名	地域差指数
1	初山別村(北海道)	1.85
2	大豊町(高知県)	1.44
3	芦北町(熊本県)	1.43
4	水俣市(熊本県)	1.41
5	平谷村(長野県)	1.40
6	津奈木町(熊本県)	1.39
7	芸西村(高知県)	1.39
8	檜葉町(福島県)	1.37
9	大町町(佐賀県)	1.37
10	安田町(高知県)	1.36

計
格差 2.6倍

地域差指数の低い市町村

順位	保険者名	地域差指数
1	御蔵島村(東京都)	0.70
2	竹富町(沖縄県)	0.71
3	小谷村(長野県)	0.71
4	南相木村(長野県)	0.72
5	川上村(長野県)	0.73
6	多良間村(沖縄県)	0.74
7	豊丘村(長野県)	0.75
8	木祖村(長野県)	0.76
9	小笠原村(東京都)	0.77
10	南牧村(長野県)	0.77

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	大豊町(高知県)	339,403
2	渡名喜村(沖縄県)	276,461
3	上関町(山口県)	265,725
4	赤平市(北海道)	263,492
5	川本町(島根県)	251,170
6	初山別村(北海道)	249,133
7	せたな町(北海道)	248,396
8	芦別市(北海道)	247,507
9	三笠市(北海道)	246,329
10	伊是名村(沖縄県)	245,246

入院
全国平均 126,108円
格差 5.6倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	南牧村(長野県)	61,099
2	川上村(長野県)	62,169
3	御蔵島村(東京都)	67,932
4	更別村(北海道)	68,022
5	豊丘村(長野県)	70,146
6	田原市(愛知県)	72,384
7	大湯村(秋田県)	74,424
8	小谷村(長野県)	77,883
9	竹富町(沖縄県)	80,234
10	新宿区(東京都)	81,609

入院
格差 4.1倍

順位	保険者名	地域差指数
1	大豊町(高知県)	2.25
2	伊是名村(沖縄県)	2.13
3	青ヶ島村(東京都)	2.03
4	渡名喜村(沖縄県)	2.00
5	初山別村(北海道)	1.83
6	平谷村(長野県)	1.83
7	上関町(山口県)	1.82
8	せたな町(北海道)	1.79
9	赤平市(北海道)	1.75
10	瀬戸内町(鹿児島県)	1.74

入院
格差 4.1倍

順位	保険者名	地域差指数
1	豊丘村(長野県)	0.55
2	根羽村(長野県)	0.61
3	小谷村(長野県)	0.63
4	川根本町(静岡県)	0.63
5	泰阜村(長野県)	0.63
6	西栗倉村(岡山県)	0.63
7	田原市(愛知県)	0.64
8	田野町(高知県)	0.64
9	更別村(北海道)	0.65
10	御蔵島村(東京都)	0.66

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	初山別村(北海道)	375,357
2	水俣市(熊本県)	270,639
3	津奈木町(熊本県)	260,208
4	上北山村(奈良県)	258,717
5	芦北町(熊本県)	258,569
6	広野町(福島県)	253,575
7	大崎上島町(広島県)	253,508
8	檜葉町(福島県)	250,597
9	江府町(鳥取県)	248,940
10	馬路村(高知県)	248,857

入院外+調剤
全国平均 177,088円
格差 5.0倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	伊是名村(沖縄県)	74,486
2	伊平屋村(沖縄県)	79,164
3	小笠原村(東京都)	81,029
4	座間味村(沖縄県)	81,247
5	南大東村(沖縄県)	85,096
6	渡嘉敷村(沖縄県)	89,994
7	多良間村(沖縄県)	90,469
8	竹富町(沖縄県)	91,605
9	北大東村(沖縄県)	94,559
10	川上村(長野県)	94,722

入院外+調剤
格差 4.3倍

順位	保険者名	地域差指数
1	初山別村(北海道)	2.00
2	檜葉町(福島県)	1.49
3	大熊町(福島県)	1.45
4	富岡町(福島県)	1.42
5	広野町(福島県)	1.42
6	津奈木町(熊本県)	1.36
7	水俣市(熊本県)	1.36
8	奈半利町(高知県)	1.34
9	浪江町(福島県)	1.32
10	芦北町(熊本県)	1.32

入院外+調剤
格差 4.3倍

順位	保険者名	地域差指数
1	伊是名村(沖縄県)	0.47
2	伊平屋村(沖縄県)	0.51
3	多良間村(沖縄県)	0.56
4	南大東村(沖縄県)	0.57
5	与論町(鹿児島県)	0.58
6	北大東村(沖縄県)	0.59
7	小笠原村(東京都)	0.60
8	粟国村(沖縄県)	0.62
9	座間味村(沖縄県)	0.62
10	渡嘉敷村(沖縄県)	0.64

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	平谷村(長野県)	42,073
2	坂町(広島県)	37,728
3	陸別町(北海道)	37,423
4	奈義町(岡山県)	36,968
5	双葉町(福島県)	36,552
6	大龍村(長野県)	34,058
7	豊能町(大阪府)	33,748
8	利尻富士町(北海道)	33,463
9	熊野町(広島県)	33,410
10	沼田町(北海道)	32,857

歯科
全国平均 24,258円
格差 3.8倍

順位	保険者名	1人当たり医療費
1	久米島町(沖縄県)	11,190
2	北大東村(沖縄県)	11,310
3	風間浦村(青森県)	11,585
4	佐井村(青森県)	12,011
5	与論町(鹿児島県)	12,340
6	栗村(沖縄県)	12,477
7	渡名喜村(沖縄県)	12,588
8	占冠村(北海道)	12,638
9	粟国村(沖縄県)	12,768
10	与那国町(沖縄県)	12,813

歯科
格差 3.8倍

順位	保険者名	地域差指数
1	平谷村(長野県)	1.79
2	双葉町(福島県)	1.56
3	陸別町(北海道)	1.51
4	富岡町(福島県)	1.45
5	坂町(広島県)	1.44
6	奈義町(岡山県)	1.43
7	大熊町(福島県)	1.41
8	利尻富士町(北海道)	1.39
9	猿払村(北海道)	1.35
10	浪江町(福島県)	1.33

歯科
格差 3.8倍

順位	保険者名	地域差指数
1	風間浦村(青森県)	0.47
2	佐井村(青森県)	0.49
3	渡名喜村(沖縄県)	0.50
4	北大東村(沖縄県)	0.50
5	久米島町(沖縄県)	0.51
6	売木村(長野県)	0.51
7	与論町(鹿児島県)	0.53
8	占冠村(北海道)	0.54
9	粟島浦村(新潟県)	0.55
10	東村(沖縄県)	0.55

(参考2) 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 の加入者数

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、

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

と表される。地域差指数について、

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

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。

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

(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 $\left(= (\text{入院の1件当たり日数}) \times \frac{\frac{\text{年間日数} - 1}{\text{月数}}}{\frac{\text{年間日数}}{\text{月数}} - \text{入院の1件当たり日数}} \right)$

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、

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

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

$$\Sigma_i P_i (a_i - A_i) = \Sigma_j \left[\underbrace{\Sigma_i P_i x_{ij} y_{ij} (z_{ij} - Z_{ij})}_{\text{1日当たり医療費}} + \underbrace{\Sigma_i P_i x_{ij} (y_{ij} - Y_{ij}) Z_{ij}}_{\text{1件当たり日数}} + \underbrace{\Sigma_i P_i (x_{ij} - X_{ij}) Y_{ij} Z_{ij}}_{\text{受診率}} \right]$$

$\log(x_{ij}/X_{ij}) : \log(y_{ij}/Y_{ij}) : \log(z_{ij}/Z_{ij})$ 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案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人当たり日数(=受診率×1件当たり日数)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人当たり日数と1日当たり医療費の二要素に分解した場合の1人当たり日数の寄与度: $V \times \frac{pq-1}{(pq-1)+(r-1)}$

(2) 受診率、1件当たり日数、1日当たり医療費の三要素に分解した場合の受診率と1件当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人当たり日数と1日当たり医療費の二要素に分解した場合の1人当たり日数の寄与度: $V \times \frac{\log pq}{\log pq + \log r}$

(2) 受診率、1件当たり日数、1日当たり医療費の三要素に分解した場合の受診率と1件当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。