

指標の意義

- ・どの病院でも診察する機会が多く、その病院の治療効果を測る指標のひとつです。

指標の計算式、分母・分子の解釈

・収集期間：1ヶ月毎 ・調整方法：日本呼吸器学会「呼吸器感染症に関するガイドライン」市中肺炎の診断基準を満たすもの、重症度別

	各指標の計算式と分母・分子の項目名	分母・分子の解釈
分子	市中肺炎患者死亡患者数(成人)：A) 軽症、B) 中等症、C) 重症、D) 超重症	その月に死亡した件数を入力する
分母	退院した市中肺炎患者発生患者数(成人)：A) 軽症、B) 中等症、C) 重症、D) 超重症	市中肺炎で入院し退院した患者件数を重症度別に算出する。

考察

【2012年 年間数値報告】

この指標は、「標準化死亡比」を算出して比較、検討しました。

2012年；最小値0.00 25%値0.59 中央値0.97 75%値1.50 最大値6.36

2011年；最小値0.10 25%値0.62 中央値1.07 75%値1.57 最大値5.97

【考察・分析】

「未回答」ないし肺炎患者の入院が「0」であった6病院を除く、68病院についてガイドライン*)の重症度分類別に症例数、死亡数を出し、全病院合計の重症度別平均死亡率を計算(軽症20/1682=1.19%、中等症327/5152=6.35%、重症217/1192=18.20%、超重症220/525=41.90%)。この平均死亡率をもとに病院ごとに重症度別症例数から予測死亡数を出してすべての重症度の予測死亡数を合計、これと実際の合計死亡数の比率で比較しています。(基準が1となり、1以上は死亡率が高い、1以下は低いこととなります)

2012年の68病院全体では、市中肺炎患者死亡率は9.17% (発生患者数8553人に対して死亡患者数784人)でした。

2011年集計と比較すると、2011年報告のあった50病院の重症度別死亡率は(軽症1.06%、中等症5.54%、重症15.91%、超重症36.47%)、合計の患者死亡率は9.18%でしたが、2012年68病院の合計患者死亡率9.17%はほとんど変わらないものの重症度別死亡率(上記；軽症1.19%、中等症6.35%、重症18.20%、超重症41.90%)はいずれも2011年より高い数値となっていました。

今回、標準化死亡比が最大値6.35であった病院は4か月分のみの報告で、肺炎の発生

23人、うち死亡11人(死亡率47.83%)となっていました。当然、発生件数や報告数が少ない病院には、1件の違いでも数値のバラツキが大きくなります。件数の多少によって死亡比が大きく変わること留意して考察が必要です。なお、最小値0.00であった病院は、2012年の市中肺炎発生患者数3.17人(軽症0.25、中等症2.42、重症0.50、超重症0.00；月平均)でした。

病棟構成や地域状況等により市中肺炎の受け入れには相当のバラつきがあります。各病院で肺炎患者の重症度分布や転帰を追跡し、その特徴や課題を明らかにして改善をはかっていきましょう。

*)日本呼吸器学会 呼吸器感染症に関するガイドライン

ガイドラインでは「市中肺炎」を「病院外で日常生活をしていた人に発症した肺炎」としており、「肺結核、院内肺炎、日和見肺炎、閉塞性肺炎、大量誤嚥(胃酸)による肺炎、慢性下気道感染症の急性増悪などを十分に鑑別する必要がある」となっています。

指標18	市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) A) 軽症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) B) 中等症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) C) 重症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) D) 超重症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) A) 軽症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) B) 中等症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) C) 重症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) D) 超重症	
	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
勤医協中央病院	0	0	0	1	1	1	0	0	4	3	15	11	5	4	2	2
一条通病院	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	1	0	0
函館稜北病院	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	3	2	0	0	0
健生病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	1	0	1
あおもり協立病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	1	—	2	—	0	—	1
坂総合病院	0	0	1	1	1	1	1	1	4	4	18	15	3	4	1	2
長町病院	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	5	2	0	0	0	0
泉病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0
鶴岡協立病院	0	0	2	2	0	0	0	0	3	1	7	6	1	1	0	0
至誠堂総合病院	—	0	—	0	—	5	—	0	—	0	—	0	—	5	—	0
医療生協わたり病院	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	1	1	0	0
前橋協立病院	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	7	6	2	3	1	1
埼玉協同病院	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	9	7	3	3	1	1
埼玉西協同病院	—	0	—	1	—	0	—	0	—	1	—	5	—	1	—	0
熊谷生協病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	2	—	3	—	0	—	0
秩父生協病院	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
船橋二和病院	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	8	7	1	1	1	1
みさと健和病院	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	8	4	1	1	1	1
小豆沢病院	0	0	2	3	0	1	0	0	2	2	10	16	2	1	0	0
大田病院	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	8	11	2	1	0	0
東葛病院	0	0	1	0	1	0	1	1	3	3	16	8	5	2	3	2
立川相互病院	0	0	1	0	1	0	0	0	3	2	14	9	3	3	1	1
王子生協病院	—	0	—	1	—	0	—	0	—	1	—	6	—	1	—	0
汐田総合病院	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	8	3	5	2	3	2
下越病院	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	9	6	4	4	3	2
城北病院	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	9	7	2	1	1	1
甲府共立病院	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	5	5	3	2	1	1
巨摩共立病院	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	6	1	1	1	0
長野中央病院	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	6	7	3	3	0	1
健和会病院	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	3	1	1	0	0
諏訪共立病院	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	5	5	3	2	1	1
松本協立病院	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	10	10	1	1	0	0
上伊那生協病院	—	0	—	1	—	0	—	0	—	0	—	4	—	1	—	0
みどり病院	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	0	0	0
協立総合病院	0	0	2	2	1	1	1	2	10	11	25	30	4	5	3	3
北病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	2	—	3	—	0	—	0
名南病院	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	0	0	0
千秋病院	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	0	1	0	0
津生協病院	0	0	1	1	0	0	0	0	3	2	5	6	0	1	0	0
京都民医連中央病院	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	7	4	2	1	1	0

指標18	市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) A) 軽症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) B) 中等症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) C) 重症		市中肺炎患者 死亡患者数 (成人) D) 超重症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) A) 軽症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) B) 中等症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) C) 重症		市中肺炎患者 発生患者数 (成人) D) 超重症	
	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
東大阪生協病院	—	0	—	1	—	0	—	0	—	0	—	5	—	0	—	0
西淀病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	3	—	7	—	1	—	0
耳原総合病院	0	0	0	1	0	0	0	0	5	3	10	13	4	3	3	2
コープおおさか病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	2	—	7	—	1	—	0
尼崎医療生協病院	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	4	6	1	1	0	1
おかたに病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	4	—	1	—	0
土庫病院	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	5	0	1	0	0
和歌山生協病院	—	0	—	0	—	1	—	0	—	2	—	11	—	4	—	1
鳥取生協病院	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2	7	7	5	4	2	1
総合病院松江生協病院	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	7	3	2	1	1	1
総合病院水島協同病院	0	0	0	1	0	1	0	0	4	2	8	8	2	2	1	0
総合病院岡山協立病院	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	7	2	1	0	1
総合病院福島生協病院	0	0	0	1	0	1	0	0	3	1	8	8	2	3	0	1
広島共立病院	0	0	0	1	0	0	0	0	4	3	7	7	1	3	0	1
徳島健生病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	0	0
高松平和病院	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	2	0	0	0	0
高知生協病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	2	—	1	—	0
健和会大手町病院	0	0	0	0	0	0	6	2	6	3	15	7	15	6	15	5
千鳥橋病院	0	0	1	0	1	1	2	1	5	5	14	10	5	3	4	2
米の山病院	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	7	4	1	1	1	1
みさき病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上戸町病院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	1	0	0
くわみず病院	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	7	0	1	0	0
大分健生病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	1	—	1	—	0	—	0
宮崎生協病院	0	0	0	1	0	1	0	1	6	4	12	12	1	2	0	1
総合病院鹿児島生協病院	0	0	0	0	0	0	1	1	14	15	11	8	2	1	1	1
国分生協病院	—	0	—	0	—	0	—	0	—	5	—	3	—	1	—	1
沖縄協同病院	0	0	0	1	0	0	1	0	7	7	19	39	3	5	9	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	0	—	0	—	1	—	0	—	1	—	3	—	1	—	0
	—	0	—	1	—	1	—	1	—	2	—	4	—	1	—	0
	—	0	—	1	—	0	—	0	—	9	—	13	—	2	—	0
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最小値																
25%値																
中央値																
75%値																
最大値																
	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人

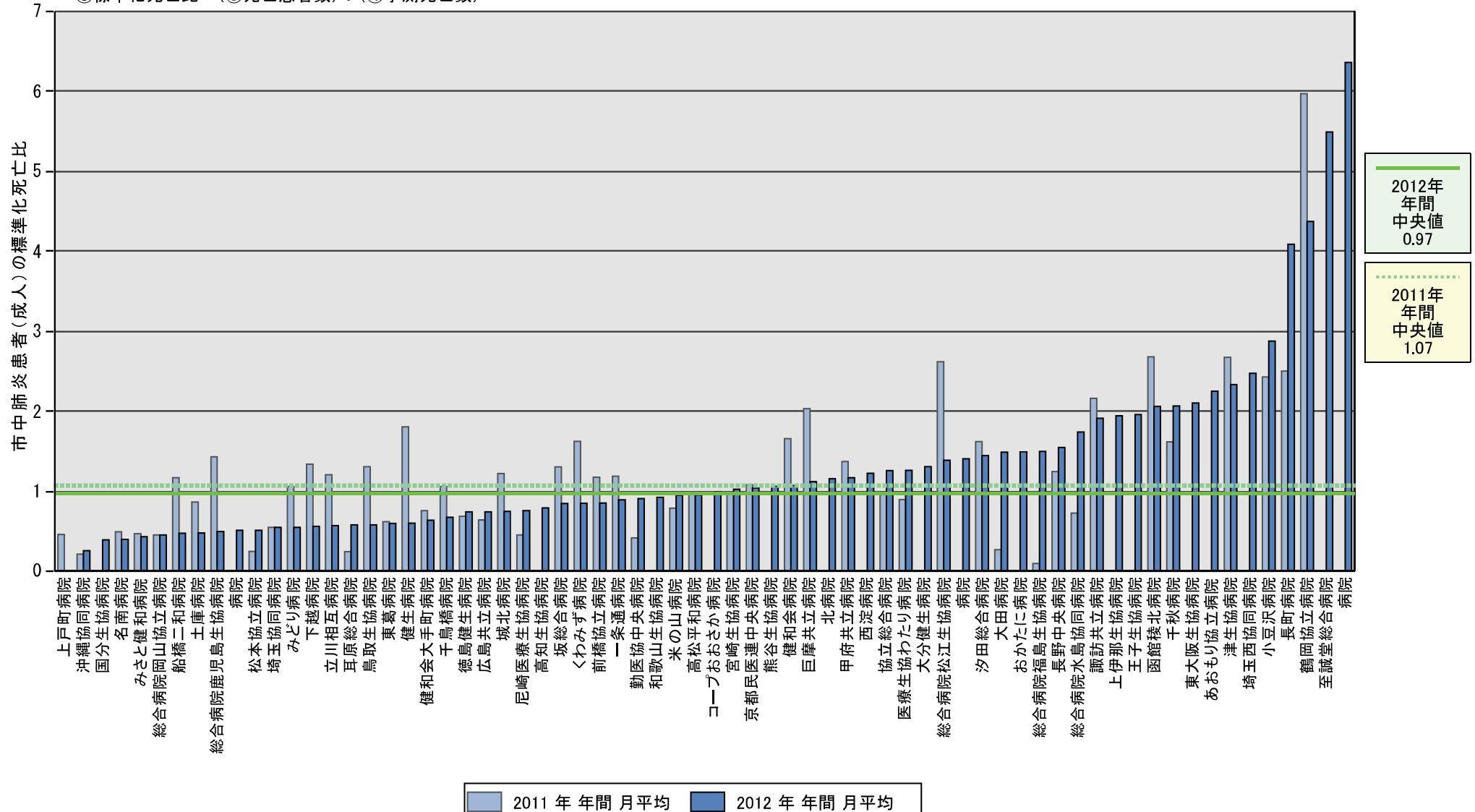
指標18	市中肺炎患者 死亡率(成人) A) 軽症		市中肺炎患者 死亡率(成人) B) 中等症		市中肺炎患者 死亡率(成人) C) 重症		市中肺炎患者 死亡率(成人) D) 超重症		標準化死亡比	
	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
勤医協中央病院	0.00	9.76	0.56	7.30	10.53	12.50	21.05	21.74	0.42	0.91
一条通病院	0.00	0.00	6.25	4.65	20.00	14.29	50.00	100.00	1.19	0.89
函館稜北病院	0.00	18.18	7.69	12.50	57.14	0.00	—	—	2.68	2.06
健生病院	0.00	0.00	16.13	0.00	27.27	11.11	25.00	42.86	1.81	0.60
あおり協立病院	—	6.67	—	7.69	—	100.00	—	83.33	—	2.25
坂総合病院	0.00	0.00	5.63	5.52	24.32	16.00	72.73	35.00	1.30	0.85
長町病院	0.00	0.00	10.91	0.00	100.00	0.00	—	—	2.50	4.09
泉病院	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鶴岡協立病院	14.29	11.76	31.48	29.58	75.00	57.14	—	100.00	5.97	4.37
至誠堂総合病院	—	—	—	—	—	100.00	—	—	—	5.49
医療生協わたり病院	0.00	0.00	0.00	5.00	14.29	16.67	100.00	100.00	0.90	1.26
前橋協立病院	0.00	0.00	3.41	3.95	27.59	13.89	50.00	66.67	1.17	0.85
埼玉協同病院	0.00	0.00	2.68	4.49	7.89	10.00	26.67	14.29	0.55	0.55
埼玉西協同病院	—	0.00	—	16.95	—	41.67	—	—	—	2.48
熊谷生協病院	—	0.00	—	7.69	—	0.00	—	100.00	—	1.06
秩父生協病院	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
船橋二和病院	0.00	0.00	5.15	2.53	11.76	6.25	64.29	25.00	1.17	0.47
みさと健和病院	0.00	0.00	2.11	0.00	15.38	18.18	12.50	22.22	0.47	0.43
小豆沢病院	0.00	16.67	18.10	18.23	19.05	50.00	50.00	80.00	2.43	2.88
大田病院	0.00	5.56	3.03	10.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.27	1.49
東葛病院	0.00	0.00	3.13	3.30	12.31	3.85	20.00	38.89	0.62	0.60
立川相互病院	0.00	0.00	8.64	3.77	23.08	12.12	14.29	20.00	1.21	0.57
王子生協病院	—	0.00	—	13.79	—	20.00	—	100.00	—	1.96
汐田総合病院	5.26	7.14	15.46	14.63	24.14	14.81	43.24	61.11	1.62	1.44
下越病院	0.00	0.00	8.04	2.99	25.00	8.70	42.86	27.59	1.34	0.56
城北病院	3.70	0.00	7.84	5.62	18.18	0.00	30.00	50.00	1.22	0.75
甲府共立病院	0.00	0.00	3.57	4.62	28.13	19.05	53.33	72.73	1.37	1.17
巨摩共立病院	0.00	0.00	16.00	9.09	28.57	0.00	66.67	—	2.03	1.12
長野中央病院	0.00	0.00	5.48	9.20	20.00	27.78	75.00	75.00	1.25	1.55
健和会病院	4.65	0.00	9.43	10.00	16.67	8.33	50.00	50.00	1.66	1.07
諏訪共立病院	0.00	0.00	17.24	16.67	38.71	46.15	46.15	42.86	2.16	1.91
松本協立病院	0.00	0.00	1.01	4.92	10.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.51
上伊那生協病院	—	0.00	—	15.91	—	14.29	—	—	—	1.94
みどり病院	0.00	0.00	2.78	5.26	30.00	0.00	—	—	1.06	0.55
協立総合病院	0.00	0.00	6.08	6.78	13.21	27.78	37.84	63.64	0.98	1.26
北病院	—	0.00	—	4.35	—	33.33	—	100.00	—	1.16
名南病院	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00	0.00	0.00	—	0.49	0.40
千秋病院	12.50	0.00	7.69	8.57	33.33	66.67	0.00	100.00	1.62	2.06
津生協病院	3.03	0.00	12.28	14.47	75.00	57.14	100.00	100.00	2.67	2.33
京都民医連中央病院	0.00	0.00	2.50	11.76	15.00	0.00	77.78	40.00	1.08	1.04

指標18	市中肺炎患者 死亡率(成人) A) 軽症		市中肺炎患者 死亡率(成人) B) 中等症		市中肺炎患者 死亡率(成人) C) 重症		市中肺炎患者 死亡率(成人) D) 超重症		標準化死亡比	
	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
東大阪生協病院	—	—	—	20.00	—	—	—	—	—	3.15
西淀病院	—	3.33	—	3.75	—	33.33	—	0.00	—	1.23
耳原総合病院	0.00	0.00	4.17	5.23	2.08	10.53	2.63	14.29	0.24	0.58
コープおおさか病院	—	0.00	—	5.88	—	23.08	—	—	—	0.99
尼崎医療生協病院	0.00	0.00	4.55	0.00	0.00	42.86	0.00	57.14	0.45	0.76
おかたに病院	—	0.00	—	4.00	—	45.45	—	100.00	—	1.49
土庫病院	0.00	0.00	4.44	1.85	20.00	28.57	33.33	0.00	0.86	0.48
和歌山生協病院	—	0.00	—	2.97	—	25.00	—	40.00	—	0.92
鳥取生協病院	8.33	0.00	5.88	1.12	10.91	15.91	62.96	25.00	1.31	0.58
総合病院松江生協病院	0.00	0.00	13.89	9.38	53.33	16.67	83.33	66.67	2.62	1.39
総合病院水島協同病院	2.27	0.00	2.04	12.50	20.00	25.00	22.22	100.00	0.73	1.74
総合病院岡山協立病院	0.00	0.00	1.25	0.00	5.56	16.67	66.67	37.50	0.45	0.45
総合病院福島生協病院	0.00	20.00	0.00	6.93	5.56	31.58	0.00	33.33	0.10	1.50
広島共立病院	0.00	0.00	3.70	8.43	0.00	6.25	66.67	25.00	0.64	0.74
徳島健生病院	0.00	—	4.00	7.55	7.14	7.14	50.00	0.00	0.69	0.74
高松平和病院	0.00	0.00	7.89	9.09	0.00	0.00	0.00	—	0.95	0.95
高知生協病院	—	—	—	0.00	—	16.67	—	100.00	—	0.79
健和会大手町病院	0.00	0.00	0.56	0.00	2.23	1.37	41.08	44.44	0.76	0.64
千鳥橋病院	0.00	1.72	6.02	2.44	14.81	14.63	42.22	31.82	1.06	0.68
米の山病院	0.00	0.00	0.00	4.08	0.00	8.33	66.67	71.43	0.79	0.95
みさき病院	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
上戸町病院	0.00	0.00	0.00	0.00	7.14	0.00	66.67	—	0.46	0.00
くわみず病院	7.14	0.00	5.56	3.53	50.00	37.50	—	—	1.63	0.85
大分健生病院	—	0.00	—	0.00	—	50.00	—	—	—	1.31
宮崎生協病院	2.70	0.00	2.70	5.80	26.67	21.43	60.00	50.00	0.98	1.03
総合病院鹿児島生協病院	0.00	0.00	4.12	0.00	28.57	16.67	100.00	46.15	1.43	0.50
国分生協病院	—	0.00	—	0.00	—	50.00	—	0.00	—	0.39
沖縄協同病院	1.28	0.00	1.73	1.28	3.23	6.35	5.88	13.33	0.21	0.26
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	0.00	—	0.00	—	50.00	—	—	—	1.41
	—	100.00	—	25.00	—	50.00	—	—	—	3.77
	—	0.00	—	3.96	—	7.14	—	—	—	0.51
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最小値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00
25%値	0.00	0.00	2.55	2.74	7.33	7.14	20.00	25.00	0.62	0.59
中央値	0.00	0.00	4.50	5.00	17.43	16.67	43.24	44.44	1.07	0.97
75%値	0.00	0.00	7.88	9.15	27.51	32.46	66.67	77.50	1.57	1.50
最大値	14.29	100.00	31.48	29.58	100.00	100.00	100.00	100.00	5.97	6.36
	%	%	%	%	%	%	%	%		

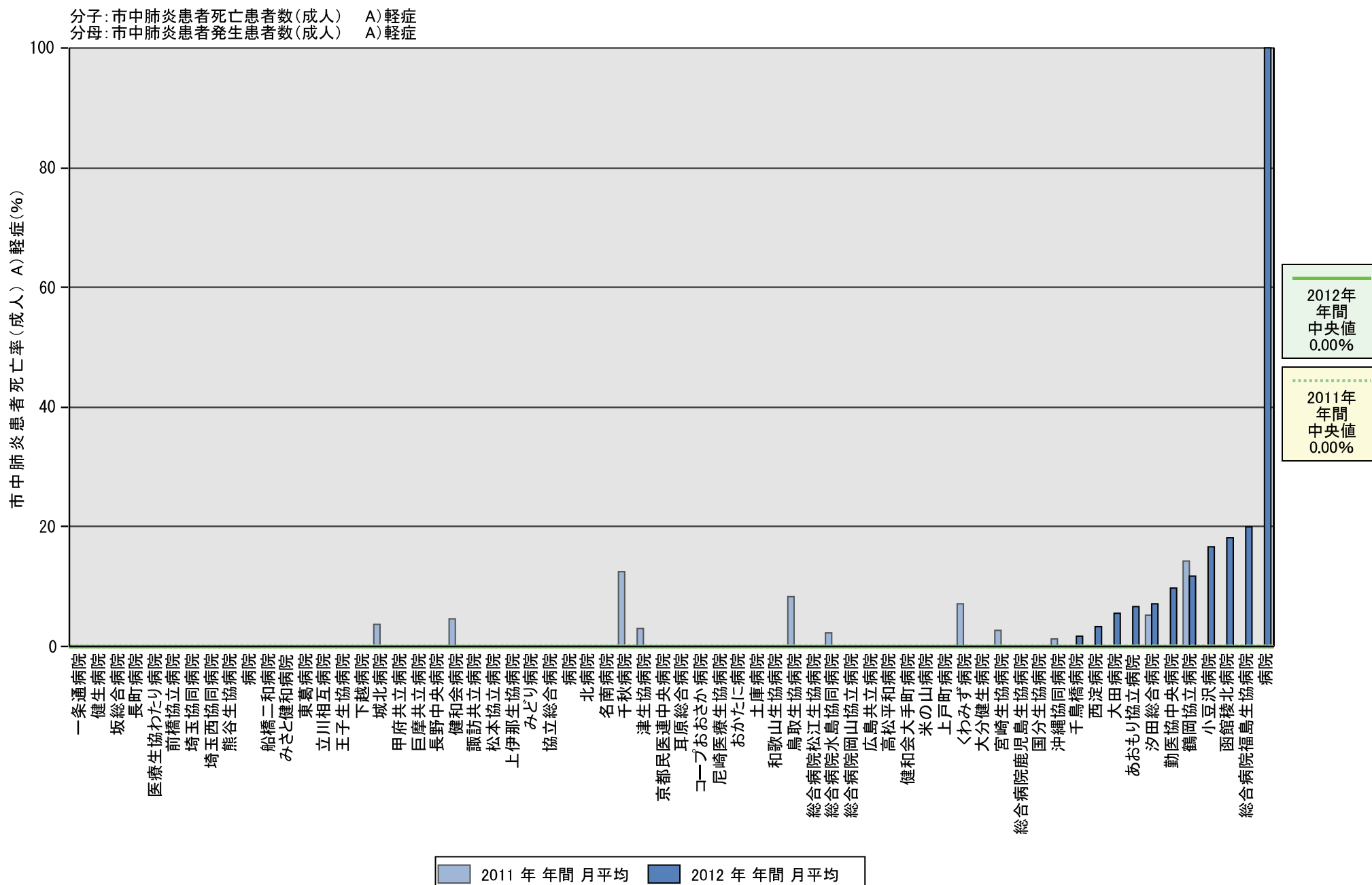
指標18：市中肺炎患者(成人)の標準化死亡比

【標準化死亡比の算出方法】 1を基準に1以上は死亡率が高い、1以下は死亡率が低い

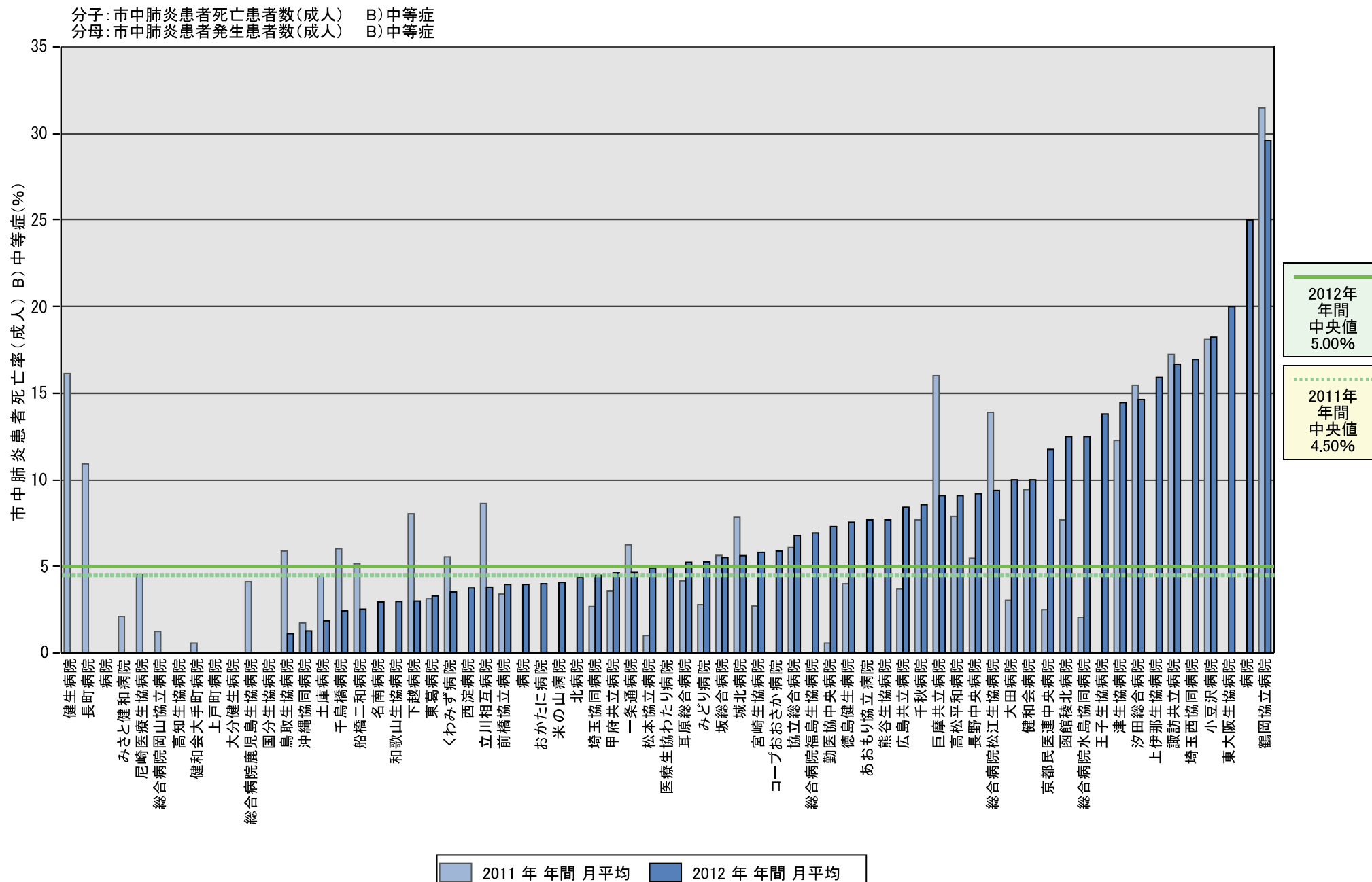
- ①重症度別死亡数合計、重症度別症例数合計を算出
- ②全施設重症度別平均死亡率＝(重症度別死亡数合計)÷(重症度別症例数合計)
- ③施設別重症度別月別予測死亡数＝(施設別月別重症度別症例数)×(全施設重症度別平均死亡率)
- ④施設別月別予測死亡数＝(③重症度別予測死亡数をヨコに合計)
- ⑤施設別月別実測死亡数＝(重症度別実死亡数をヨコに合計)
- ⑥標準化死亡比＝(⑤死亡患者数)÷(④予測死亡数)



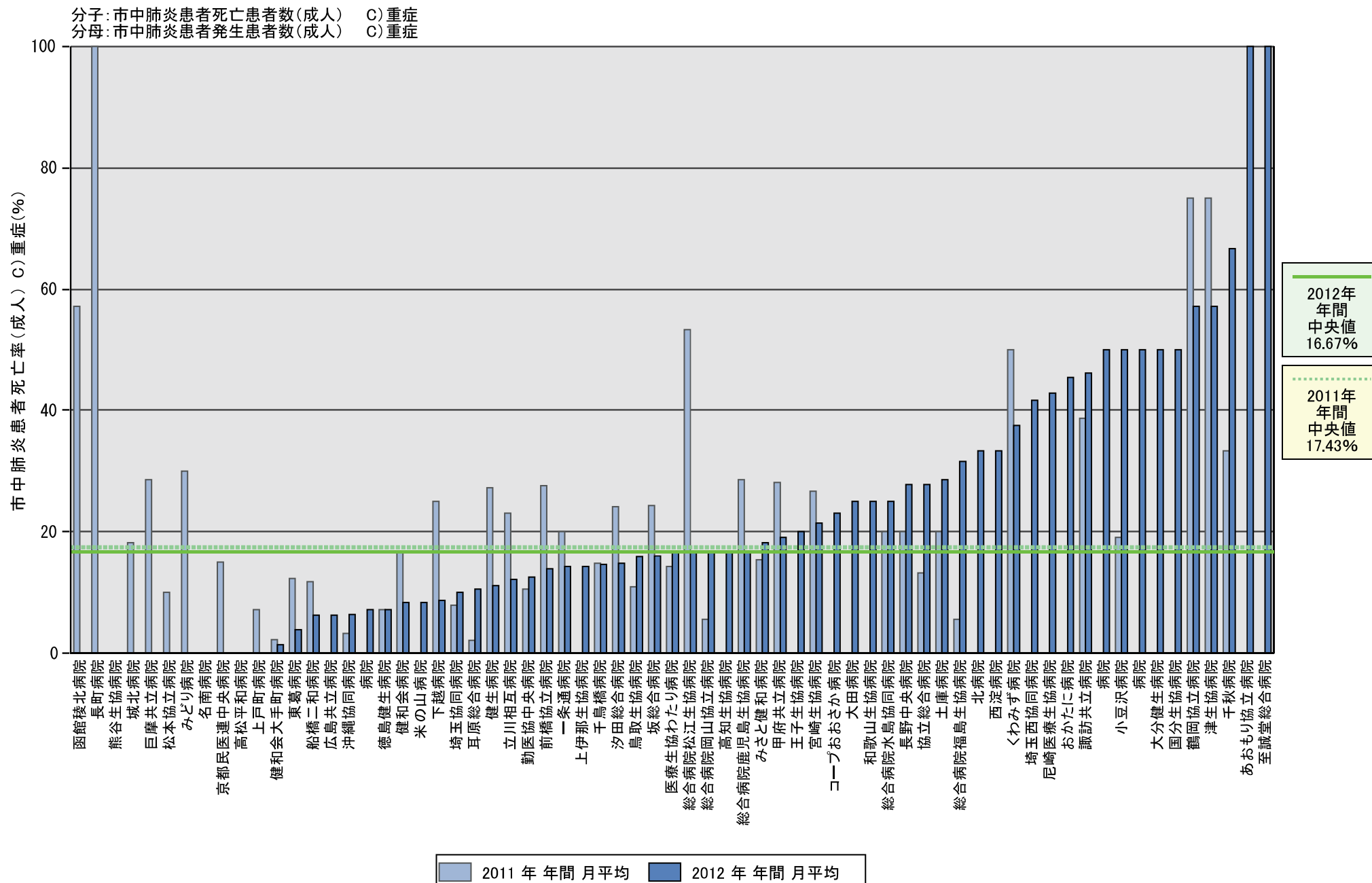
指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) A)軽症



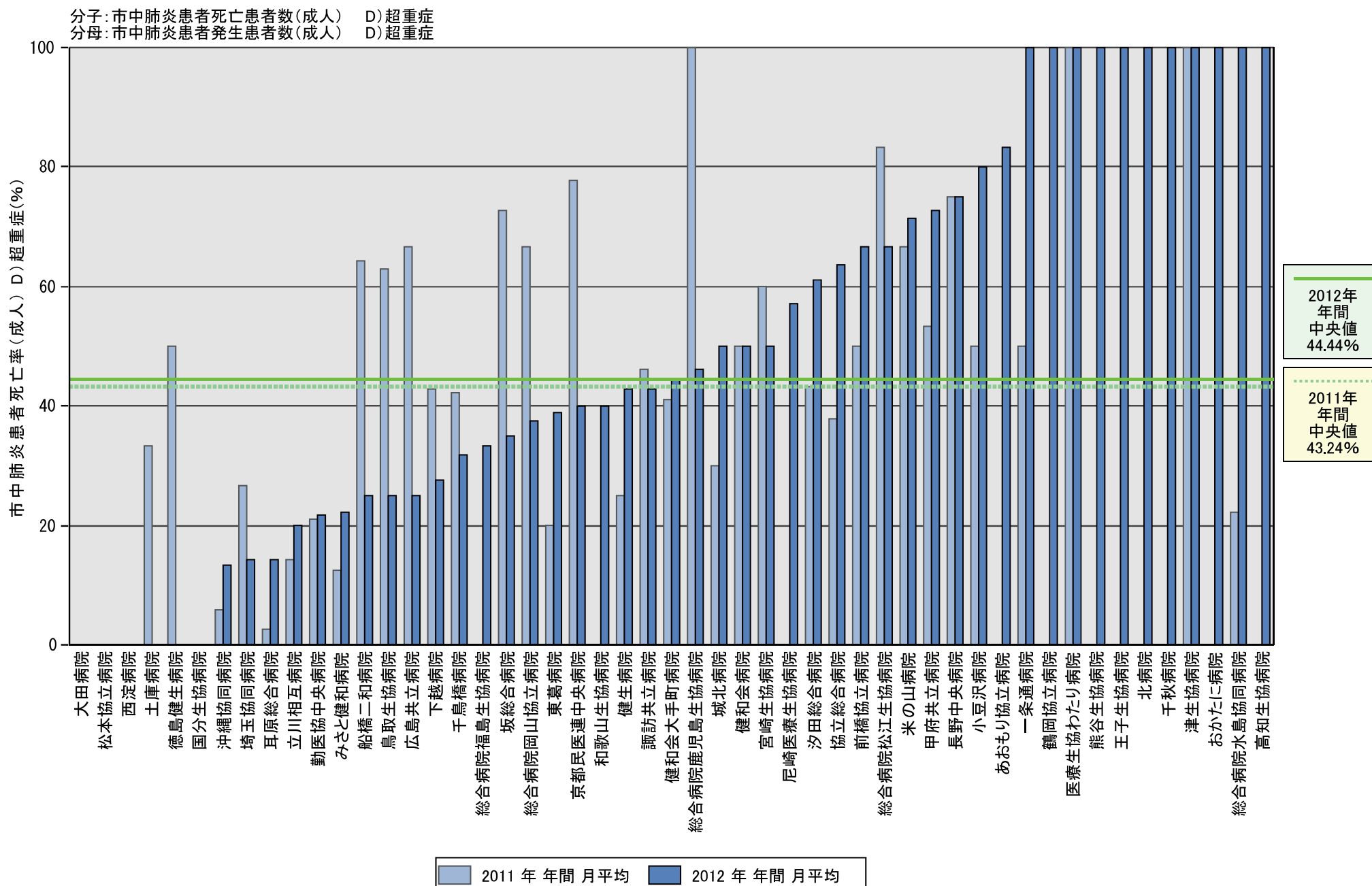
指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) B) 中等症



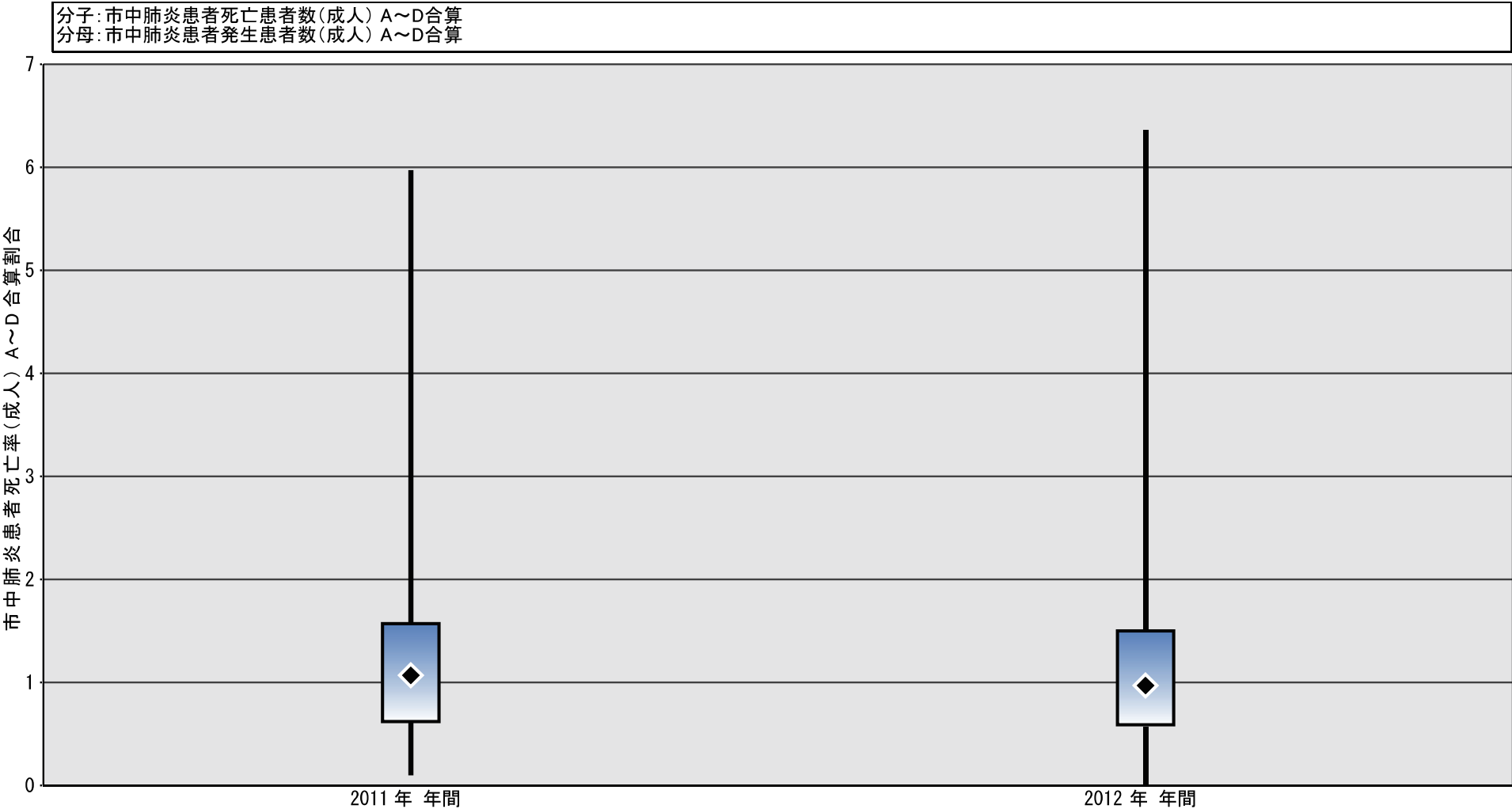
指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) C)重症



指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) D)超重症



指標18： 市中肺炎患者死亡率(成人) A～D合算割合



市中肺炎患者死亡率(成人) A～D合算割合		
最小値	0.10	0.00
25%値	0.62	0.59
◆ 中央値	1.07	0.97
75%値	1.57	1.50
最大値	5.97	6.36
● 自病院	(なし)	(なし)