病床規模の考え方(案) (1)

1. 試算の方法

病床規模について、以下の3つの考え方により試算する。

- (1)現在の医療センターの患者データをもとに、将来の変化を推計した考え方 (新たな医療機能は含まない。)
 - ▶第6回在り方検討委員会の検討事項
- (2) 東葛南部保健医療圏及び船橋市における医療需要の変化を考慮し、医療センターが必要と考える、新たな医療機能の拡充を推計した考え方
 - ▶第7回在り方検討委員会(9月14日開催予定)において検討
- (3)その他
 - •ICU等の病床配分の外数として取り扱われる病床数の推計
 - ▶第7回在り方検討委員会(9月14日開催予定)において検討

2. 試算の結果

現在の病床数に、

〇病床稼働率 〇将来需要 〇平均在院日数 〇流出患者 などの指標の将来における変化を考慮して、以下のとおり試算した。

	現在の病床数	120
а	(緩和ケア病床を除く)	423

	項目	想定	考え方	想定範囲	
b	病床稼働率	0.85	病床稼働率(直近3ヶ年(平成25~27年)の上限値及び下 限値)をかけて、患者数を算出	0.83 ~ 0.87	
С	将来需要	1.17	船橋市人口ビジョン及び社会保障人口問題研究所の2035年 の将来推計人口をもとに算出した将来推計患者数の伸び率	1.16 ~ 1.17	 ▶参考2(P.4)参照
d	平均在院日数	0.92	中期経営計画の目標値(10.0日以下)を参考に、9.8日から 10.0日と想定(平成27年度実績は10.8日)	0.91 ~ 0.93	
е	流出患者	1.04	他の医療圏へ流出している患者の取り込み(約3%~5%程 度と想定)	1.03 ~ 1.05	〉 ▶参考7(P.11)参照
f	新病院の病床稼働率	1.11	新病院の病床稼働率を90%と想定して割りかえし、病床数 を算出	1.11	
g	緩和ケア病床	20	現在の病床数(20床)を確保	+20床	
	合計	471	$(a \times b \times c \times d \times e \times f) + g$	450 ~ 493	

〇上記の方法によると、想定される病床数の範囲は、<u>450~493床程度</u>であると想定される。(新たな医療機能は含まない。)

(参考1) 将来需要の試算

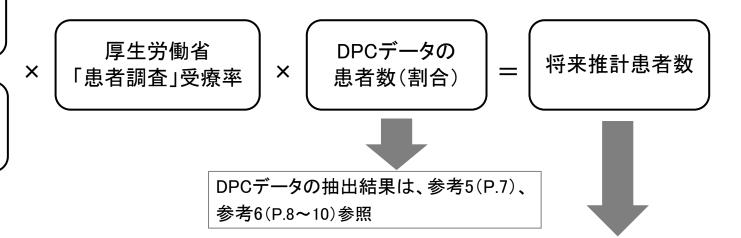
〇将来推計人口から、将来における患者数を推計して試算

➤平成26年度(2014年度)の医療センターのDPCデータと、船橋市人口ビジョン及び社会保障・人口問題研究所の将来推計人口(年齢階級別)を用いて、平成47年度(2035年度)の将来推計患者数(増加率)を算出。

≪将来推計患者数の算定方法≫

平成47年度 人口ビジョンの 将来推計人口

平成47年度 人口問題研究所の 将来推計人口



「高度急性期」、「一般急性期」、「回復期」、「慢性期」の4つの機能に分類して算出 ▶分類の方法は、参考3(P.5)参照

(参考2) 将来需要の試算結果

〇将来推計人口から、将来における患者数を推計して試算

現状の患者データを在院日数により、「高度急性期」、「一般急性期」、「回復期」、「慢性期」に仮定※した結果から、平成47年度(2035年度)時点の将来患者数を推計。 ※4機能の分類方法は、参考3(P.5)参照

①船橋市人口ビジョンの将来推計人口を利用した場合

	全診療科合計	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
到	見状(平成26年度)					
	退院患者数	1,649.0	9,527.0	568.0	16.0	11,760.0
	1日あたり患者数	66.3	189.5	75.7	6.0	337.4
丰	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	1,893.0	10,948.0	659.5	18.3	13,518.7
	1日あたり患者数	77.1	220.0	88.4	6.9	392.5

約16%の増加

②社会保障・人口問題研究所の将来推計人口を利用した場合

	全診療科合計	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
玛	見状(平成26年度)					
	退院患者数	1,649.0	9,527.0	568.0	16.0	11,760.0
	1日あたり患者数	66.3	189.5	75.7	6.0	337.5
将	好来推計(平成47年度)					
	退院院患者数	1,907.4	11,046.3	666.3	18.4	13,638.4
	1日あたり患者数	77.8	220.6	89.4	7.0	394.8

約17%の増加

(参考3) 患者データの分類

ODPCデータより、医療センターの患者を以下の4つの区分に仮定した。 (以下の区分は、病床機能報告制度における4機能の分類方法とは異なるものである。)

【①高度急性期】

➤ ①手術あり、②入院期間が10日以上の患者を平均在院日数が15.5日になるまで抽出

【②一般急性期】

➤ ①を除く患者のうち、在院日数が短い患者から順に、平均在院日数が9日になるまで抽出

【③回復期】

➤ 上記①②を除いた患者において、在院日数が短い患者から順に、平均在院日数が60日になるまで抽出

【④慢性期】

➤ 残りの患者

※<u>平均在院日数の設定値は、厚生労働省の2025年モデルを参考に設定(参考4(P.6)参照)</u>

(参考4) 平均在院日数の設定値

医療・介護サービスの需要と供給(必要ベッド数)の見込み

		平成37(2025)年度				
パターン1	平成23年度 (2011)	現状投影シナリオ	改革シナリオ			
	(2011)		各ニーズの単純な病床換算	地域一般病床を創設		
高度急性期	【一般病床】 107万床 75%程度 19~20日程度	【一般病床】 129万床 75%程度, 19~20日程度	【高度急性期】 22万床 70%程度 30万人/月 15~16日程度	【高度急性期】 18万床 70%程度 25万人/月 15~16日程度		
一般急性期	退院患者数 125万人/月	(参考) 急性 15 日程度 高度急性 19-20日程度 一般急性 13-14日程度 亜急性川等 75 日程度 亜急性川等57~58日程度	【一般急性期】 46万床 70%程度 109万人/月 9日程度	【一般急性期】 【地域 35万床 —般 70%程度 病床】 ^{82万人/月} 9日程度 24万床		
亜急性期・ 回復期リハ等		長期ニーズ 190 日程度 ※推計値 <u>152万人/月</u>	【亜急性期等】 35万床 16万人/月 60日程度	【亜急性期等】 77%程度 19~20日 26万床 程度 12万人/月 90%程度 程度		
長期療養(慢性期)	23万床、91%程度 150日程度	34万床、91%程度 150日程度	28万床、	91%程度 135日程度		
精神病床	35万床、90%程度 300日程度	37万床、90%程度 300日程度	27万床、	90%程度 270日程度		
(入院小計)	166万床、80%程度 30~31日程度	202万床、80%程度 30~31日程度	159万床、81%程度 24日程度	159万床、81%程度 25日程度		
介護施設 特養 老健 (老健+介護療養)	92万人分 48万人分 44万人分	161万人分 86万人分 75万人分		131万人分 72万人分 59万人分		
居住系 特定施設 グループホーム	31万人分 15万人分 16万人分	52万人分 25万人分 27万人分		61万人分 24万人分 37万人分		

⁽注1) 医療については「万床」はベッド数、「%」は平均稼働率、「日」は平均在院日数、「人/月」は月当たりの退院患者数。介護については、利用者数を表示。

⁽注2) 「地域一般病床」は、高度急性期の1/6と一般急性期及び亜急性期等の1/4で構成し、新規入退院が若干減少し平均在院日数が若干長めとなるものと、仮定。

ここでは、地域一般病床は、概ね人口1万人未満の自治体に暮らす者(今後250~300万人程度で推移)100人当たり1床程度の整備量を仮定。

(参考5) DPCデータの抽出結果(現患者の構成)

ODPCデータから、医療センターの患者を年齢構成別に4つの区分に分類した結果は以下のとおり。

年齢構成	高度急性期	一般急性期	回復帰	慢性期	計
0~4歳	0	849	0	0	849
5~9歳	2	230	0	0	232
10~14歳	3	134	2	0	139
15~19歳	12	116	5	0	133
20~24歳	10	121	2	0	133
25~29歳	18	162	5	0	185
30~34歳	21	187	7	0	215
35~39歳	43	260	9	0	312
40~44歳	64	343	17	0	424
45~49歳	64	279	13	0	356
50~54歳	82	306	20	0	408
55~59歳	88	385	26	1	500
60~64歳	148	697	37	2	884
65~69歳	240	1,171	81	4	1,496
70~74歳	304	1,485	116	1	1,906
75~79歳	313	1,426	95	5	1,839
80~84歳	148	859	84	2	1,093
85~89歳	72	375	37	1	485
90歳以上	17	142	12	0	171
合計	1,649	9,527	568	16	11,760

(参考6)診療科別状況

(参考)診療科別状況

外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	346.0	916.0	137.0	4.0	1,403.0
平均在院日数	15.0	9.0	60.0	258.8	16.3
1日あたり患者数	14.2	22.5	22.5	2.8	62.0
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	414.9	1,098.5	164.3	4.8	1,682.5
平均在院日数	15.0	9.0	60.0	258.8	16.3
1日あたり患者数	17.1	26.9	27.0	3.4	74.4

眼科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	0.0	645.0	0.0	0.0	645.0
平均在院日数	0.0	2.6	0.0	0.0	2.6
1日あたり患者数	0.0	4.5	0.0	0.0	4.5
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	0.0	821.8	0.0	0.0	821.8
平均在院日数	0.0	2.6	0.0	0.0	2.6
1日あたり患者数	0.0	5.8	0.0	0.0	5.8

形成外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	14.0	70.0	2.0	0.0	86.0
平均在院日数	15.4	9.0	48.0	0.0	11.0
1日あたり患者数	0.6	1.7	0.3	0.0	2.6
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	15.7	78.4	2.2	0.0	96.3
平均在院日数	15.4	9.0	48.0	0.0	11.0
1日あたり患者数	1.3	3.9	0.6	0.0	5.8

呼吸器外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	91.0	81.0	0.0	0.0	172.0
平均在院日数	15.5	8.8	0.0	0.0	12.3
1日あたり患者数	3.9	2.0	0.0	0.0	5.8
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	100.8	89.8	0.0	0.0	190.6
平均在院日数	15.5	8.8	0.0	0.0	12.3
1日あたり患者数	4.3	2.2	0.0	0.0	6.4

	呼吸器内科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
IJ	見状(平成26年度)					
	退院患者数	13.0	867.0	73.0	0.0	953.0
	平均在院日数	15.2	9.0	42.3	0.0	11.6
	1日あたり患者数	0.5	21.4	8.5	0.0	30.4
#	丹来推計(平成47年度)					
	退院患者数	15.1	1,006.4	84.7	0.0	1,106.2
	平均在院日数	15.2	9.0	42.3	0.0	11.6
	1日あたり患者数	0.6	24.8	9.8	0.0	35.2

産婦人科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	125.0	909.0	0.0	0.0	1,034.0
平均在院日数	15.2	5.6	0.0	0.0	6.7
1日あたり患者数	5.2	13.9	0.0	0.0	19.1
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	132.9	966.8	0.0	0.0	1,099.7
平均在院日数	15.2	5.6	0.0	0.0	6.7
1日あたり患者数	5.5	14.8	0.0	0.0	20.3

	耳鼻咽喉科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)						
	退院患者数	38.0	343.0	0.0	8.0	389.0
	平均在院日数	15.0	8.9	0.0	92.6	11.2
	1日あたり患者数	1.6	8.4	0.0	2.0	12.0
将	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	41.6	375.5	0.0	8.8	425.9
	平均在院日数	15.0	8.9	0.0	92.6	11.2
	1日あたり患者数	1.7	9.2	0.0	2.2	13.1

	循環器内科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
Ŧ	見状(平成26年度)					
	退院患者数	220.0	1,216.0	0.0	4.0	1,440.0
	平均在院日数	15.5	9.0	0.0	101.0	10.2
	1日あたり患者数	9.3	29.9	0.0	1.1	40.4
#	呼来推計(平成47年度)					
	退院患者数	261.5	1,445.5	0.0	4.8	1,711.7
	平均在院日数	15.5	9.0	0.0	101.0	10.2
	1日あたり患者数	11.1	35.6	0.0	1.3	48.0

(参考6)診療科別状況

小児科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	0.0	1,068.0	0.0	0.0	1,068.0
平均在院日数	0.0	5.9	0.0	0.0	5.9
1日あたり患者数	0.0	17.3	0.0	0.0	17.3
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	0.0	1,117.9	0.0	0.0	1,117.9
平均在院日数	0.0	5.9	0.0	0.0	5.9
1日あたり患者数	0.0	18.1	0.0	0.0	18.1

	小児外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
IJ	見状(平成26年度)					
	退院患者数	0.0	22.0	0.0	0.0	22.0
	平均在院日数	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
	1日あたり患者数	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
丰	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	0.0	24.5	0.0	0.0	24.5
	平均在院日数	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
	1日あたり患者数	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1

	消化器内科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
Į	見状(平成26年度)					
	退院患者数	115.0	974.0	0.0	0.0	1,089.0
	平均在院日数	15.4	7.7	0.0	0.0	8.5
	1日あたり患者数	4.9	20.5	0.0	0.0	25.4
#	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	136.3	1,154.7	0.0	0.0	1,291.1
	平均在院日数	15.4	7.7	0.0	0.0	8.5
	1日あたり患者数	5.8	24.3	0.0	0.0	30.1

	心臓血管外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
IJ	見状(平成26年度)					
	退院患者数	167.0	37.0	34.0	0.0	238.0
	平均在院日数	15.5	8.9	46.8	0.0	18.8
	1日あたり患者数	7.1	0.9	4.4	0.0	12.3
丰	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	198.7	44.0	40.4	0.0	283.1
	平均在院日数	15.5	8.9	46.8	0.0	18.8
	1日あたり患者数	8.4	1.1	5.2	0.0	14.7

整形外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	193.0	372.0	150.0	0.0	715.0
平均在院日数	15.5	9.0	45.8	0.0	18.4
1日あたり患者数	8.2	9.2	18.8	0.0	36.2
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	216.2	416.7	168.0	0.0	8.008
平均在院日数	15.5	9.0	45.8	0.0	18.4
1日あたり患者数	9.2	10.3	21.1	0.0	40.5

	代謝内科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
IJ	見状(平成26年度)					
	退院患者数	148.0	0.0	0.0	0.0	148.0
	平均在院日数	8.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	1日あたり患者数	3.3	0.0	0.0	0.0	3.3
毕	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	153.0	0.0	0.0	0.0	153.0
	平均在院日数	8.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	1日あたり患者数	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4

脳神経外科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	73.0	496.0	158.0	0.0	727.0
平均在院日数	15.4	9.0	46.0	0.0	17.7
1日あたり患者数	3.1	12.2	19.9	0.0	35.2
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	84.8	575.9	183.4	0.0	844.1
平均在院日数	15.4	9.0	46.0	0.0	17.7
1日あたり患者数	3.6	14.2	23.1	0.0	40.9

	泌尿器科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)						
	退院患者数	78.0	818.0	0.0	0.0	896.0
	平均在院日数	15.5	7.7	0.0	0.0	8.4
	1日あたり患者数	3.3	17.3	0.0	0.0	20.7
将	好来推計(平成47年度)					
	退院患者数	89.6	939.3	0.0	0.0	1,028.8
	平均在院日数	15.5	7.7	0.0	0.0	8.4
	1日あたり患者数	3.8	19.9	0.0	0.0	23.7

(参考6)診療科別状況

皮膚科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状(平成26年度)					
退院患者数	13.0	178.0	2.0	0.0	193.0
平均在院日数	15.0	2.1	0.0	0.0	2.3
1日あたり患者数	0.5	1.0	0.0	0.0	1.6
将来推計(平成47年度)					
退院患者数	14.4	197.2	2.2	0.0	213.8
平均在院日数	15.0	2.1	0.0	0.0	2.3
1日あたり患者数	0.6	1.1	0.0	0.0	1.7

	麻酔科	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
3	現状(平成26年度)					
	退院患者数	6.0	315.0	0.0	0.0	321.0
	平均在院日数	15.0	2.1	0.0	0.0	2.3
	1日あたり患者数	0.2	1.8	0.0	0.0	2.1
3	将来推計(平成47年度)					
	退院患者数	6.9	359.9	0.0	0.0	366.8
	平均在院日数	15.0	2.1	0.0	0.0	2.3
	1日あたり患者数	0.3	2.1	0.0	0.0	2.4

その他		高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
現状	(平成26年度)					
退	院患者数	9.0	200.0	12.0	0.0	221.0
平:	均在院日数	15.1	8.9	42.2	0.0	11.0
	日あたり患者数	0.4	4.9	1.4	0.0	6.7
将来	推計(平成47年度)					
退	院患者数	10.6	235.3	14.1	0.0	260.0
平:	均在院日数	15.1	8.9	42.2	0.0	11.0
1 E	日あたり患者数	0.4	5.8	1.6	0.0	7.8

(参考7) 流出患者の取り込み

千葉県内において、東葛南部保健医療圏と患者動向が類似していると想定される「千葉保健医療圏」及び「東葛北部保健医療圏」の平均値まで自足率を高めた場合の患者数を算出し、取り込み患者数及び割合を算出した。

【高度急性期機能】

自足率(%) 東葛南部 71.3 千葉 81.8 85.6 東葛北部 印旛 68.4 香取 85.2 山武 22.5 安房 100.0 68.7 君津 市原 75.0

「千葉」「東葛北部」の自足率 の平均は83.7%

≫東葛南部との差は12.4%

【一般急性期機能】

自足率(%) 東葛南部 79.6 千葉 81.7 東葛北部 85.8 74.1 印旛 香取 87.9 加武 46.3 安房 100.0 君津 76.3 市原 82.1

「千葉」「東葛北部」の自足率の平均は83.8%

➤東葛南部との差は<u>4.2%</u>

_						
	全診療科合計	高度急性期	一般急性期	回復期	慢性期	合計
Ð	見状(平成26年度)					
	退院患者数	1,649.0	9,527.0	568.0	16.0	11,760.0
	1日あたり患者数	66.3	189.5	75.7	6.0	337.4
#	将来推計(平成47年度)					
	退院患者数	1,893.0	10,948.0	659.5	18.3	13,518.7
	1日あたり患者数	77.1	220.0	88.4	6.9	392.5

【高度急性期】 77.1×12.4%= 86.7人(+9.6人)

【一般急性期】 220.0× 4.2%=229.2人(+9.2人)

合計18.8人



増加分を考慮した将来患者数の合計は 392.5人+18.8人=411.3人(増加率4.8%)

他の医療圏へ流出している患者の取り込みについては、<u>約5%を上限として</u>試算する