

### 第3章 将来の医療需要・病床数の推計

◎この章では、将来（平成37年（2025年））の医療需要及びそれに基づく病床数を推計します。

◎国が地域医療構想に盛り込むことを求めている将来の病床数は、厚生労働省令等で示されている計算式で算出されたものとされています。厚生労働省が提供した「必要病床数等推計ツール」により将来の病床数の推計値を算出すると約5,900床（医療機関所在地ベース）となりますが、これは、機械的、画一的に算出されたもので、本県の実情を反映しているかの検証が困難であるほか、鳥取県の人口減対策やCCRCの取組などを反映することが出来ていません。従って、鳥取県地域医療構想では、当該推計値を「国が示す参考値」として扱うこととします。

◎本県では、平成24年に独自で医療需要、必要病床数の将来推計を行い、「地域医療資源将来予測」として公表しています。同予測によれば、平均在院日数が変わらないなど現状（平成22年（2010年）の時点）の医療提供体制が将来も継続することを前提とした現状投影シナリオ（Aシナリオ）においては、平成37年（2025年）の必要病床数（7,210床）は現在の病床数（7,152床（平成28年4月1日現在の開設許可ベース））とほぼ同じ結果となっています。一方で、平均在院日数の短縮により、急性期から回復期等へ、また、回復期等から介護施設・居宅等へ移行していくと仮定した改革シナリオ（Bシナリオ）では、平成37年（2025年）の必要病床数は約6,000床となっており、国が示す参考値に近いものとなっています。

◎本県では将来の医療提供体制として、「必要な医療を適切な場所で提供できる体制の整備」、「希望すれば在宅で療養できる地域づくり」を目指しており、そのためにも「病床の機能の分化及び連携」、「在宅医療等の提供体制の整備」を進めることは重要で、国が示す参考値は、その方向性を指し示すものとして捉えることもできます。これらの方向性に沿った、各医療機関の自主的で様々な取組によって、将来の病床数が結果として国が示す参考値に近づいていく可能性はあるものと考えられます。

#### 1 「必要病床数等推計ツール」による医療需要の推計

##### （1）将来の医療需要の推計について

○地域医療構想の策定に当たっては、医療法第30条の4第5項の規定により、医療需要（一般病床及び療養病床の入院患者並びに在宅医療等を必要とする患者の1日当たりの数）の動向見通しを勘案することとなっています。

##### 【医療法（抜粋）】

##### 第30条の4 略

5 都道府県は、地域医療構想に関する事項を定めるに当たっては、第30条の13第1項の規定による報告<sup>(注)</sup>の内容並びに人口構造の変化の見通しその他の医療の需要の動向並びに医療従事者及び医療提供施設の配置の状況の見通しその他の事情を勘案しなければならない。

(注) 病床機能報告（第6章を参照。）を示す。

○ガイドラインによれば、平成37年（2025年）における病床の機能区分ごとの医療需要は、構想区域ごとの基礎データを厚生労働省が示し、これを基に都道府県が構想区域ごとに推計することとなっています。

○高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の医療需要については、平成25年度（2013年度）のNDBのレセプトデータ及びDPCデータに基づき、患者住所地域別に配分した上で、当該構想区域ごと、性・年齢階級別の年間入院患者延べ数（人）を365（日）で除して1日当たり

入院患者延べ数を求め、これを性・年齢階級別の人口で除して入院受療率としています。この性・年齢階級別入院受療率を病床の機能区分ごとに算定し、当該構想区域の平成37年(2025年)における性・年齢階級別人口を乗じたものを総和することによって将来の医療需要を推計することとなっています。

- なお、平成37年(2025年)の性・年齢階級別人口については、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25(2013)年3月中位推計)」を用いることとなっています。

#### <平成37年(2025年)の病床の機能区分ごとの医療需要の推計方法>

$$\text{構想区域の平成37年(2025年)の医療需要} = \text{〔当該構想区域の平成25年度(2013年度)の性・年齢階級別の入院受療率} \times \text{当該構想区域の平成37年(2025年)の性・年齢階級別推計人口〕を総和したもの}$$

- 慢性期機能の医療需要については、全国の入院受療率に地域差が生じていることから、この差を一定の幅の中で縮小させることとなっています。

## (2) 各医療機能、在宅医療等の医療需要の推計の考え方

### ア 高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の医療需要の推計の考え方

- 高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の医療需要については、一般病床の患者のNDBのレセプトデータやDPCデータを分析することとされています。

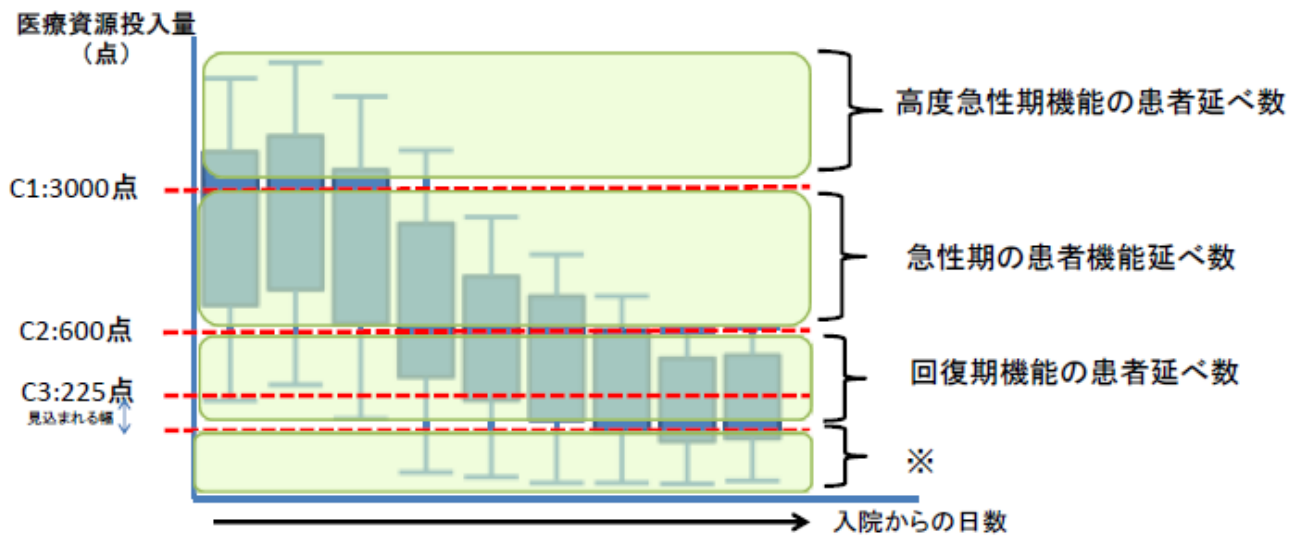
○具体的には、患者に対して行われた医療の内容に着目することで、患者の状態や診療の実態を勘案した推計になると考え、患者に対して行われた診療行為を診療報酬の出来高点数で換算した値(以下「医療資源投入量」といいます。)で分析しています。その際、看護体制等を反映する入院基本料を含めた場合、同じような診療行為を行った場合でも医療資源投入量に差が出ることから、推計における医療資源投入量に入院基本料相当分は含みません。したがって、推計における医療資源投入量は、患者の1日当たりの診療報酬の出来高点数の合計から入院基本料相当分・リハビリテーション料の一部を除いたものとなっています。

○高度急性期機能及び急性期機能については、まず、DPCデータの分析による医療資源投入量と入院日数との関係を見てみると、入院日数の経過につれて、医療資源投入量が逡減していく傾向があります。この医療資源投入量の逡減の傾向を踏まえ、入院から医療資源投入量が落ち着く段階までの患者数を高度急性期機能及び急性期機能で対応する患者数とし、急性期機能と回復期機能とを区分する境界点(C2)を600点として推計しています。

○高度急性期機能では、医療資源投入量が特に高い段階の患者を対応することとしており、高度急性期機能と急性期機能とを区分する境界点(C1)を3,000点としています。

○回復期機能については、在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションに相当する医療資源投入量として見込まれる225点を境界点(C3)とした上で、在宅復帰に向けた調整を要する幅を更に見込み175点で区分して推計するとともに、回復期リハビリテーション病棟入院料を算定した患者数(一般病床だけでなく療養病床の患者も含みます。)を加えた数を、回復期機能で対応する患者数としています。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計しています。

<高度急性期機能、急性期機能、回復期機能の医療需要の推計イメージ（ガイドラインより）>



※在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計。

<病床の機能別分類の境界点の考え方（ガイドラインより）>

	医療資源投入量	基本的考え方
高度急性期	C1 3,000点	救命救急病棟やICU、HCUで実施するような重症者に対する診療密度が特に高い医療（一般病棟等で実施する医療も含む）から、一般的な標準治療へ移行する段階における医療資源投入量
急性期		
回復期	C2 600点	急性期における医療が終了し、医療資源投入量が一定程度落ち着いた段階における医療資源投入量
※	C3 225点	在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションの密度における医療資源投入量 ただし、境界点に達してから退院調整等を行う期間の医療需要を見込み175点で推計する。

※在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計。

## イ 慢性期機能の医療需要の推計の考え方

○療養病床については、主に慢性期機能を担っていますが、現在、報酬が包括算定であるために、一般病床のように医療資源投入量に基づく分析を行うことは難しく、また、地域によって、在宅医療の充実状況や介護施設等の整備状況なども異なっている中で、療養病床数には大きな地域差があります。このため、慢性期機能の推計においては、医療資源投入量を用いず、慢性期機能の中に在宅医療等で対応することが可能と考えられる患者数を一定数見込むという前提に立った上で、療養病床の入院受療率の地域差を縮小するよう地域が一定の幅の中で目標を設定することで、これに相当する分の患者数を推計しています。

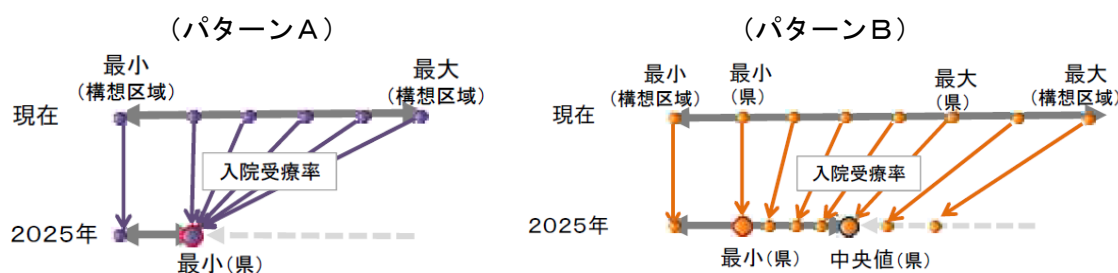
○具体的には、平成25年度（2013年度）のNDBのレセプトデータによる療養病床の入院患者数のうち医療区分1の患者の70%を在宅医療等で対応する患者数として見込んでいます。また、その他の入院患者数については、入院受療率の地域差を解消していくこととしながら、入院受療率を平成37年（2025年）における性・年齢階級別人口に乗じて慢性期機能の医療需要を推計しています。

○療養病床の入院受療率の地域差の解消については、ガイドラインによれば、構想区域ごとに、以下のパターンAからパターンBの範囲内で定めることとされています。

パターンA：全ての構想区域の入院受療率を全国最小値（県単位で比較した場合の値（以下「県単位」といいます。))にまで低下させます。ただし、受療率が全国最小値（県単位）未満の構想区域については、平成25年（2013年）の受療率を用いて推計することとなっています。

パターンB：構想区域ごとに入院受療率と全国最小値（県単位）との差を一定割合解消させることとしますが、その割合については全国最大値（県単位）が全国中央値（県単位）にまで低下する割合を一律に用いています。ただし、受療率が全国最小値（県単位）未満の構想区域については、平成25年（2013年）の受療率を用いて推計することとなっています。

### <入院受療率の地域差の解消のイメージ（ガイドラインより）>



#### <備考>入院受療率の目標に関する特例について

介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等での対応が着実に進められるよう、「パターンBにより入院受療率の目標を定めた場合における当該構想区域の慢性期病床の減少率が全国中央値よりも大きい。」かつ「当該構想区域の高齢者単身世帯割合が全国平均よりも大きい。」の要件に該当する構想区域については、特例として、入院受療率の目標の達成年次を平成37年（2025年）から平成42年（2030年）とすることができ、本県では、いずれの構想区域も要件を満たさないことから特例の対象とならないため、適用できません。

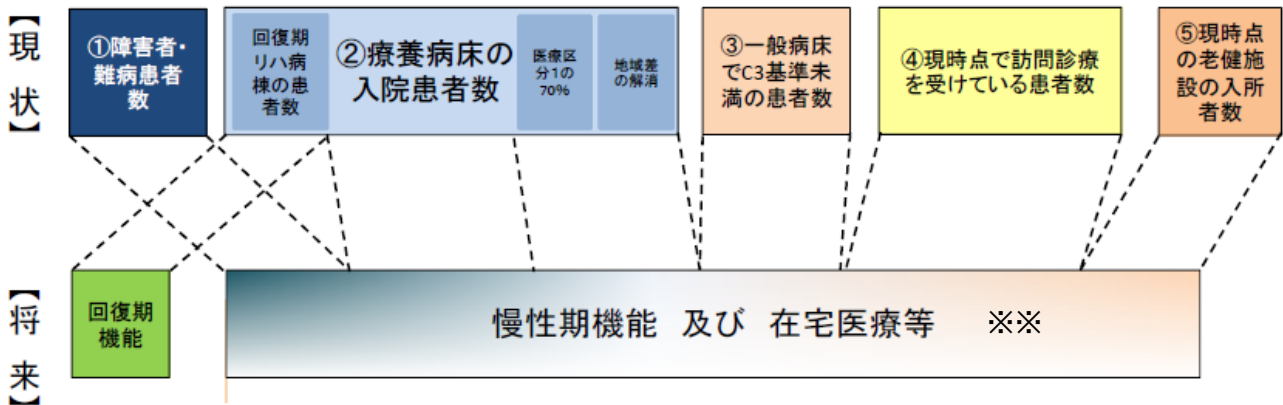
○なお、一般病床の患者であっても、障害者・難病患者（障害者施設等入院基本料、特殊疾患病棟入院基本料及び特殊疾患入院医療管理料を算定している患者）については、慢性期機能の医療需要とみなしています。

## ウ 在宅医療等の医療需要の推計の考え方

○ガイドラインでは、医療資源投入量が175点未満の患者数については慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計するなどとされていますが、在宅医療等の医療需要については、次に掲げる数を合計して推計しています。

- ①慢性期入院患者のうち当該構想区域に住所を有する者であって、医療区分1である患者の数の70%に相当する数。
- ②慢性期入院患者のうち当該構想区域に住所を有する者であって、入院受療率の地域差を解消していくことで在宅医療等の医療需要として推計する患者の数（①に掲げる数を除きます。）。
- ③医療資源投入量が225点未満の医療を受ける入院患者のうち当該構想区域に住所を有する者の数から、当該数のうち以下の数を控除して得た数。
  - 在宅復帰に向けて調整を要する者（医療資源投入量175点以上225点未満）
  - 回復期リハビリテーション病棟入院料を算定する入院患者
  - リハビリテーションを受ける入院患者であってリハビリテーション料を加えた医療資源投入量が175点以上となる医療を受ける者
- ④当該構想区域の平成37年（2025年）における性別及び年齢階級別人口に当該構想区域の訪問診療患者に係る性別及び年齢階級別受療率（在宅患者訪問診療料を算定する患者のうち当該構想区域に住所を有する者の性別及び年齢階級別の数に当該構想区域の性別及び年齢階級別人口で除して得た数）を乗じて得た数の合計数。
- ⑤当該構想区域の平成37年（2025年）における性別及び年齢階級別人口に当該構想区域の介護老人保健施設入所者に係る性別及び年齢階級別入所需要率（介護老人保健施設の施設サービス利用者のうち当該構想区域に住所を有する者の性別及び年齢階級別の数に当該構想区域の性別及び年齢階級別人口で除して得た数）を乗じて得た数の合計数。

<慢性期機能及び在宅医療等の医療需要のイメージ※（ガイドラインより）>



※このイメージ図では将来の人口構成の変化を考慮していない。実際には、地域における将来の人口構成によって幅の変化が起こる。

※※在宅医療等とは、居宅、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、介護老人保健施設、その他医療を受ける者が療養生活を営むことができる場所であって、現在の病院・診療所以外の場所において提供される医療を指し、現在の療養病床以外でも対応可能な患者の受け皿となることも想定。

### (3) 厚生労働省の「必要病床数等推計ツール」を使った鳥取県の将来の医療需要の推計値

○ガイドラインによれば、「限られた医療資源の中で住民が安心して地域医療を受けるためには、在宅医療等の整備が先行した上で、慢性期機能の必要病床数に係る目標に向けた取組が不可欠である。」とあり、また、本県のいずれの構想区域においても将来の在宅医療等の必要量の確保が懸念されていることから、本県の慢性期機能の医療需要は、東部、中部及び西部の全ての構想区域においても、厚生労働省が示す計算式上では、在宅医療等への移行が最も緩やかなパターンB（(2)の②の図「地域の実情に応じた慢性期機能の医療需要推計の考え方(ガイドラインより)」のパターンBの図を参照。）により将来の医療需要を推計することが適当と考えられます。

#### <「必要病床数等推計ツール」による鳥取県の医療需要の推計>

(単位：人/日)

構想区域	医療機能	医療需要の推計値		
		平成25年 (2013年)	平成37年(2025年)	
			医療機関所在地 ベース	患者住所地 ベース
東部	高度急性期	158.2	163.1	156.1
	急性期	547.3	577.0	555.2
	回復期	582.3	629.1	610.6
	慢性期	705.2	539.0	480.6
	小計	1,993.0	1,908.1	1,802.5
	在宅医療等	2,800.5	3,379.8	3,385.8
	計(小計+在宅医療等)	4,793.5	5,287.9	5,188.4
中部	高度急性期	62.1	61.8	79.9
	急性期	308.9	313.5	326.3
	回復期	392.9	403.5	403.9
	慢性期	231.4	205.5	205.9
	小計	995.3	984.3	1,016.0
	在宅医療等	1,377.5	1,489.0	1,433.9
	計(小計+在宅医療等)	2,372.8	2,473.3	2,450.0
西部	高度急性期	214.9	211.1	168.7
	急性期	645.7	684.0	599.0
	回復期	812.2	890.0	789.9
	慢性期	326.2	319.1	351.3
	小計	1,999.1	2,104.2	1,908.9
	在宅医療等	3,399.4	4,044.6	3,958.4
	計(小計+在宅医療等)	5,398.5	6,148.9	5,867.4
県計	高度急性期	435.2	436.1	404.7
	急性期	1,501.9	1,574.4	1,480.5
	回復期	1,787.5	1,922.6	1,804.5
	慢性期	1,262.9	1,063.6	1,037.8
	小計	4,987.4	4,996.7	4,727.5
	在宅医療等	7,577.4	8,913.4	8,778.2
	計(小計+在宅医療等)	12,564.8	13,910.1	13,505.7

(注)「医療機関所在地ベース」の推計は、県内の医療機関が受け入れる患者(住所地が県内外であることを問わない。)の数の推計であり、「患者住所地ベース」の推計は、県内に住所地のある患者の数の推計。【再掲】

○将来のあるべき医療提供体制は、地域完結型の医療提供体制を目指せば、患者住所地ベースの医療需要に基づき確保することが適当と考えられますが、現実には、構想区域間、又は他県からの患者の流出入が存在し、将来も続くことが想定されます。このため、本県では、いずれの構想区域、医療機能についても医療機関所在地ベースを基にした医療需要の推計を採用し、将来の病床

数の推計も、これによることが適当と判断しています。

＜備 考＞医療需要の都道府県間調整について

(1) 都道府県間調整の趣旨

地域医療構想では構想区域毎の医療機能別の医療需要を基に将来の病床数を推計しますが、都道府県間を含む構想区域間の入院患者の流出入の状況を踏まえ、病床数の増減を見込む必要があります。

その際、構想区域の将来の医療提供体制を踏まえた上で、構想区域間の入院患者の流出入の数ができる限り双方で一致することを原則に、病床数の増減を調整することが求められています。

(2) 都道府県間調整のルール

厚生労働省の通知により、各構想区域の将来の病床数は、患者住所地ベースの医療需要を基本とする一方で、医療機関所在地ベースの医療提供体制（現行体制）を維持したいと考える都道府県は、流入元の都道府県に対して、協議を持ちかけることができ、合意に至らない場合は、双方、医療機関所在地ベースで将来の病床数を推計することとなっています（ただし、1日当たりの入院患者数が10人未満の流出入（厚生労働省から提供されたデータでは非公表となっている部分）については、協議の対象外とし、流出先の医療需要として算定することとなっています。）。

(3) 本県の対応

協議が必要な都道府県（構想区域）（鳥取県の構想区域からの入院患者の流出入が1日当たり10人以上の区域）は、以下のとおりです。

- ・兵庫県・但馬区域……いずれの医療機能においても、本県東部区域への流入が超過。
- ・島根県・松江区域……高度急性期、急性期及び回復期機能において、本県西部区域への流入が超過。慢性期機能については、西部からの流出が超過。

兵庫県及び島根県との協議の結果、いずれの構想区域、医療機能についても、医療機関所在地ベースの医療需要で将来の病床数を推計することとなりました。

(単位：人/日)

二次医療圏	医療機能	流出入調整の対象			
		他都道府県への流出 (調整対象となる医療需要)		他都道府県からの流入 (調整の対象となる医療需要)	
		流出数	流出先	流入数	流入元
3101: 東部	高度急性期	いずれの区分も、流出数が10未満であるため非表示とされている。 ⇒流出先の医療需要としてみなす。	松江	11.9	但馬
	急性期			33.3	但馬
	回復期			34.5	但馬
	慢性期			21.7	但馬
3103: 西部	高度急性期			21.2	松江
	急性期			51.1	松江
	回復期			60.7	松江
	慢性期			22.7	松江
				15.8	松江

島根県との協議の結果、それぞれ、流出先の医療需要（医療機関所在地ベースの医療需要）とみなす。

兵庫県、島根県との協議の結果、鳥取県の医療需要（医療機関所在地ベースの医療需要）と見なす。

## 2 「必要病床数等推計ツール」による本県の将来の病床数の推計

### (1) 本県の将来の病床数の推計

○ガイドラインによれば、平成37年（2025年）における病床数の必要量は、医療需要を病床稼働率（高度急性期75%、急性期78%、回復期90%、慢性期92%）で割り戻して求めることとなっており、その結果は、以下の表のとおりです。

#### ＜「必要病床数等推計ツール」による鳥取県の将来の病床数の推計

（医療機関所在地ベース）>

（単位：床）

区域	医療機能	将来の病床数（参考値） （平成37年（2025年））	【参考】現在の病床数 （平成28年4月1日現在）
東部	高度急性期	218	
	急性期	740	
	回復期	699	
	慢性期	586	
	計	2,243	
中部	高度急性期	83	
	急性期	402	
	回復期	449	
	慢性期	224	
	計	1,158	
西部	高度急性期	282	
	急性期	877	
	回復期	989	
	慢性期	347	
	計	2,495	
県計	高度急性期	583	
	急性期	2,019	
	回復期	2,137	
	慢性期	1,157	
	計	5,896	

（注）上記表中「【参考】現在の病床数（平成28年4月1日現在）」欄の病床数は、開設許可ベースによるもの。

○上記の表によれば、本県の平成37年（2025年）の病床数は、5,896床と推計されますが、この推計値は、

- 厚生労働省令等で示されている計算式により算出される数値であり、いずれの構想区域でも同一の病床稼働率を用い、また、療養病床の入院患者のうち医療区分1の患者の70%を全国一律で在宅医療等に対応する患者として見込むなど、個々の地域の実情に応じた推計になっていないこと。
- 推計に用いる入院受療率が平成25年度（2013年度）の単年度のNDBのレセプトデータやDPCデータに基づくもので、過去の推移が勘案されておらず、また、将来も変動の見込みがあること。
- 推計に用いる将来推計人口（平成37年（2025年）の性・年齢階級別人口）が、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成25年（2013年）3月中位推計）」となっており、各県の裁量が認められない（「鳥取県元気づくり総合戦略」で進める人口減対策やCCRCの実現に向けた施策などによる成果が反映できない）こと。

などから、前述のとおり、「国が示す参考値」として扱います。



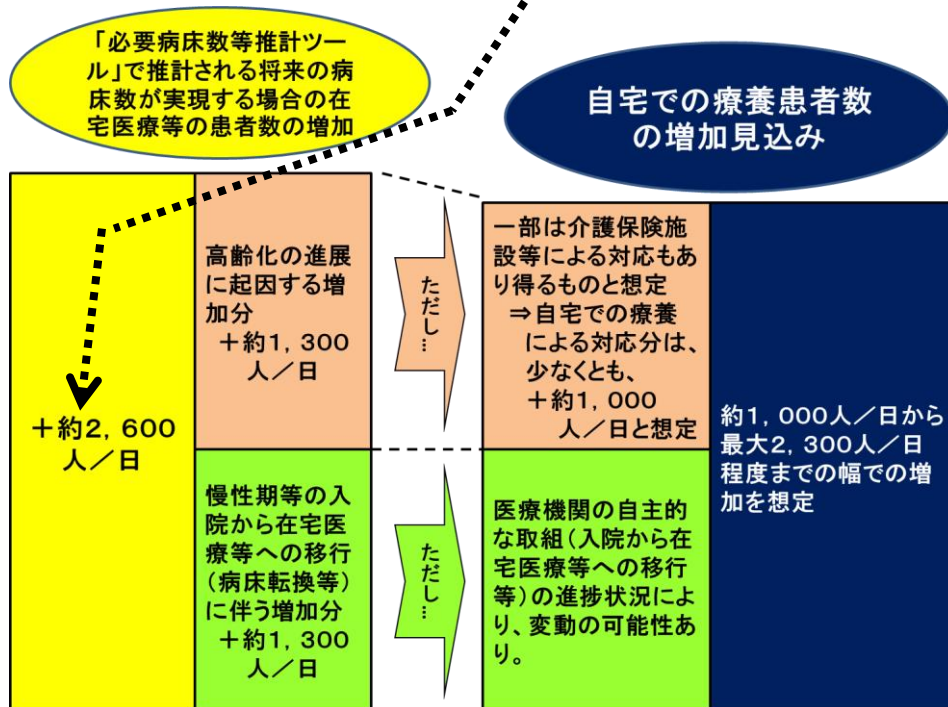
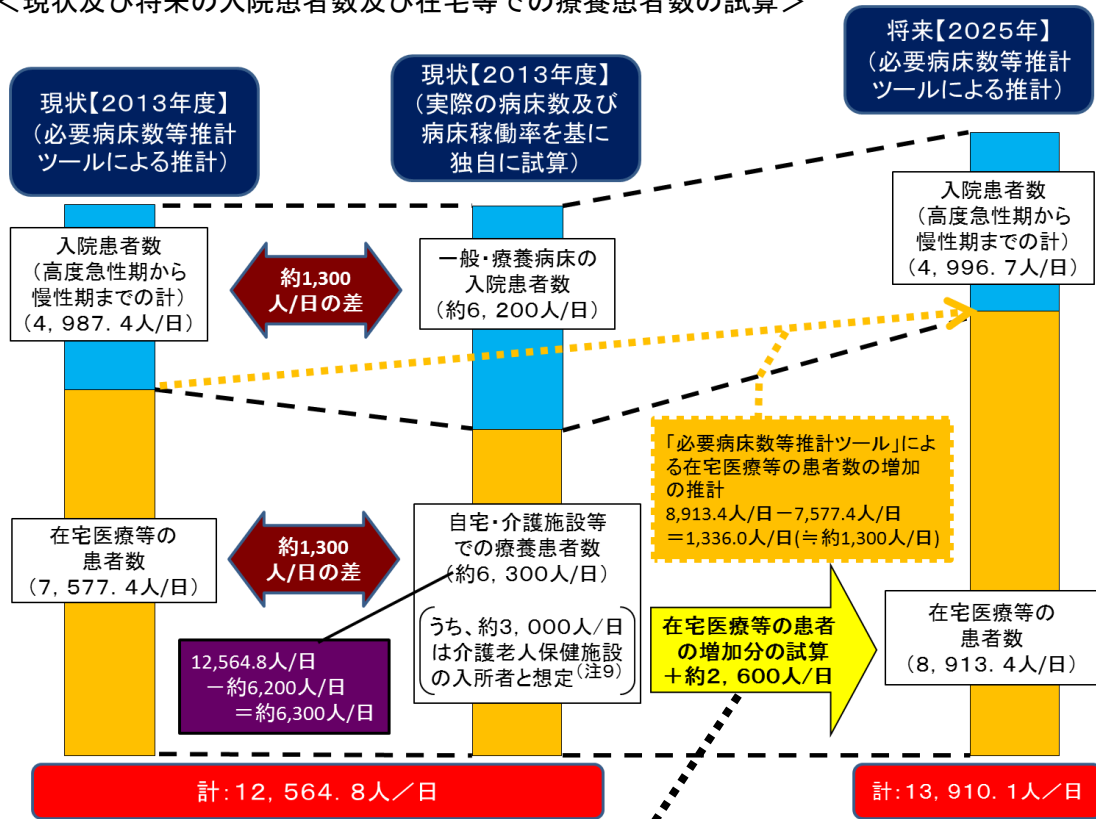
## (2) 「必要病床数等推計ツール」で示される将来の医療提供体制を実現しようとする場合の課題

- 「必要病床数等推計ツール」では、一般病床の入院患者のうち医療資源投入量が175点未満の患者が在宅医療等の患者とみなされたり、慢性期の医療需要については、医療療養病床の患者のうちの医療区分1の70%の患者が除かれることなどから、同ツールで現状（2013年度）の医療需要として推計される1日当たりの入院患者数と在宅医療等の患者数は、それぞれ、実際の患者数とは乖離していることが想定されます。
- このため、現状（2013年度）の一般病床及び療養病床の実際の稼働状況を参考にして県全体の両病床の入院患者数を改めて試算したところ約6,200人/日<sup>(注1)</sup>となり、「必要病床数等推計ツール」による医療需要の推計値よりも実際は約1,300人/日も入院患者は多いものと試算<sup>(注2)</sup>されます。その結果、現状（2013年度）の自宅・介護施設等で療養している患者数は、約6,300人/日<sup>(注3)</sup>と試算されます。
- 将来（2025年）の在宅医療等の医療需要について、「必要病床数等推計ツール」では、県全体の推計値は8,913.4人/日となっており、現状（2013年度）から10年余りで約1,300人/日<sup>(注4)</sup>増加するものと推計されています。…（ア）  
しかし、同ツールによる推計では、前述のとおり、入院患者の一部が在宅医療等の患者とみなされているので、仮に同ツールによる病床数の推計値を将来（2025年）の病床数の目標値とするのであれば、実際には、約2,600人/日<sup>(注5)</sup>もの在宅医療等の患者の増加に対応しなければならなくなるものと想定されます。…（イ）
- なお、（ア）の約1,300人/日の増加分は、高齢化の進展に起因するものと推測され<sup>(注6)</sup>、また、当該増加分の一部は介護保険施設等での対応もあり得るものと想定される<sup>(注7)</sup>ことから、自宅での療養については、高齢化に伴い少なくとも約1,000人/日程度の増加に対応できる体制を作ることが必要と考えられます。…（ウ）
- （イ）の約2,600人/日の増加分と（ア）の高齢化の進展に起因すると推測される増加分との差である約1,300人/日<sup>(注8)</sup>が、国の推計どおりに病床数が推移した場合に、当該推移に起因して生じる在宅医療等の患者の増加分です。…（エ）  
この分については、医療機関の自主的な取組の推進状況により変動する可能性がありますので、将来この分の在宅医療等の患者が発生するか不明です。仮に、現行の病床数が維持されるのであれば、この分の在宅医療等の患者数の増加は発生しません。
- こういった状況を踏まえると、将来（2025年）に向けて、少なくとも約1,000人/日の自宅での療養患者の増加に対応した医療提供体制の整備が必要（（ウ）を参照。）ですが、更に約1,300人/日程度の増加幅（（エ）を参照。）を加えて最大2,300人/日程度までの自宅での療養患者の増加に備えた体制の整備にも配慮が必要と考えられます。
- 近年、県内では、在宅療養支援診療所、訪問看護ステーション、在宅患者訪問薬剤管理指導届出薬局などが増え、県内の在宅医療等を提供する体制はある程度進んできています。
- 一人の訪問看護師が担当できる患者数は10人程度とされていますので、今後1,000人から2,300人程度増える自宅での療養患者の増加を訪問看護師の増員でカバーしようとする場合は、将来（2025年）に向けて、毎年10人から20人程度訪問看護師を増やしていく必要があります。現在も既に、入院中から在宅生活を意識した新卒看護師等の育成や病院勤務の看護師が訪問看護に参入しやすくするため育成プログラムの実施など、訪問看護師の養成・確保、病院勤務からの転換促進の取組を進めています。
- 在宅療養支援診療所や在宅療養支援病院が受け持つことが可能な患者数は、全国状況を勘案すると、1箇所当たりで数十人程度と見込まれることから、今後の在宅医療等の医療需要の増加を在

在宅療養支援診療所や在宅療養支援病院で対応しようとするれば、これらの医療機関を毎年数箇所程度増やし続けていく必要があります。

○いずれにせよ、在宅医療等の充実は不可欠であり、本県の将来の医療提供体制の構築は、「必要病床数等推計ツール」で推計される将来の病床数に捉わられるものではありませんが、医療機関の自主的な取組を基本としつつ、今後増加する在宅医療等の医療需要へ対応していくことが重要と考えられます。

<現状及び将来の入院患者数及び在宅等での療養患者数の試算>



- (注1) 現状(2013年度)の一般・療養病床の1日当たり入院患者数の独自の試算値は、以下のとおり算出。  
 $5,642 \text{ 床 (厚生労働省「医療施設調査(平成25年)」による県内の一般病床数)}$   
 $\times 83.3\% \text{ (厚生労働省「病院報告(平成25年)」による鳥取県の一般病床の稼働率)}$   
 $+ 1,800 \text{ 床 (厚生労働省「医療施設調査(平成25年)」による県内の療養病床数)}$   
 $\times 85.6\% \text{ (厚生労働省「病院報告(平成25年)」による鳥取県の療養病床の稼働率)}$   
 $= 6,242.1 \text{ 人/日} \approx 6,200 \text{ 人/日}$
- (注2) 現状(2013年度)の一般・療養病床の1日当たり入院患者数に関する独自の試算値と「必要病床数等推計ツール」による推計値の差は、以下のとおり算出。  
 $6,242.1 \text{ 人/日} (\approx 6,200 \text{ 人/日。注1)の試算値。})$   
 $- 4,987.4 \text{ 人/日 (「必要病床数等推計ツール」による現状(2013年度)の本県の一般病$   
 $\text{床及び療養病床の入院に係る医療需要の計)}$   
 $= 1,254.7 \text{ 人/日} (\approx 1,300 \text{ 人/日})$
- (注3) 現状(2013年度)の自宅・介護施設等で療養している患者数の試算値は、以下のとおり算出。  
 $12,564.8 \text{ 人/日 (「必要病床数等推計ツール」による現状(2013年度)の本県の医療需要$   
 $\text{の計)}$   
 $- 6,242.1 \text{ 人/日} (\approx 6,200 \text{ 人/日。注1)の試算値。})$   
 $= 6,322.7 \text{ 人/日} (\approx 6,300 \text{ 人/日})$
- (注4) 「必要病床数等推計ツール」による在宅医療等の医療需要の増加の推計値は、以下のとおり算出。  
 $8,913.4 \text{ 人/日 (2025年)} - 7,577.4 \text{ 人/日 (2013年度)}$   
 $= 1,336.0 \text{ 人/日} (\approx 1,300 \text{ 人/日})$
- (注5) 在宅医療等の1日当たり患者数の実際の増加数の試算値は、以下のとおり算出。  
 $8,913.4 \text{ 人/日 (「必要病床数等推計ツール」による2025年の在宅医療等の医療需要)}$   
 $- 6,322.7 \text{ 人/日} (\approx 6,300 \text{ 人/日。注3)の試算値。})$   
 $= 2,590.7 \text{ 人/日} (\approx 2,600 \text{ 人/日})$
- (注6) 「必要病床数等推計ツール」では、1日当たりの入院患者数は2013年度の4,987.4人/日に対して2025年は4,996.7人/日とほとんど変動していないことから、同ツールの推計上での入院に係る医療需要の変動はほぼ無いものと考えられるため、(注4)の在宅医療等の1日当たりの患者数の増加は、高齢化の進展に起因するものと推測。
- (注7) 現在の鳥取県介護保険事業支援計画(第6期)では、平成29年度末までの計画期間中に整備する介護施設の定員数の目標値は、認知症高齢者グループホームが136人、特別養護老人ホーム(地域密着型)が29人及び有料老人ホーム(介護型・地域密着型)が105人となっている(計270人分)。また、平成29年度末で廃止される介護療養病床についても、それに替わる新たな施設類型(医療機能を内包した施設系サービスや居住スペースと医療機関の併設)を現在国の方で検討中。
- (注8) 「必要病床数等推計ツール」での推計どおりに病床数が推移した場合に、当該推移に起因して生じる在宅医療等の1日当たり患者数の増加の試算値は、以下のとおり算出。  
 $2,590.7 \text{ 人/日} (\approx 2,600 \text{ 人/日。注5)の試算値。})$   
 $- 1,336.0 \text{ 人/日} (\approx 1,300 \text{ 人/日。注4)の推計値。})$   
 $= 1,254.7 \text{ 人/日} (\approx 1,300 \text{ 人/日。注2)の推計値と同じ。})$
- (注9) 厚生労働省「平成25年介護サービス施設・事業所調査」によれば、平成25年9月末現在の本県の介護老人保健施設の在り者数は2,704人となっており、第5期の「鳥取県介護保険事業支援計画」(平成24年度～平成26年度)の期末(平成26年度末)における整備量(定員数)が3,117人であることも勘案し、現状(2013年度)の介護老人保健施設の入所者数を約3,000人/日と想定。

＜鳥取県介護保険事業支援計画の第5期末の整備量及び第6期中の整備計画（目標数）＞

（単位：定員数・人）

区 分	H26年度末 (第5期末)	第6期			第6期中 整備数
		H27年度末	H28年度末	H29年度末	
特別養護老人ホーム [広域型]	3,027	3,027	3,027	3,027	0
東部圏域	1,344	1,344	1,344	1,344	0
中部圏域	554	554	554	554	0
西部圏域	1,129	1,129	1,129	1,129	0
介護老人保健施設	3,117	3,117	3,117	3,117	0
東部圏域	961	961	961	961	0
中部圏域	677	677	677	677	0
西部圏域	1,479	1,479	1,479	1,479	0
介護療養型医療施設 (介護療養病床)	269	269	269	269	0
東部圏域	205	205	205	205	0
中部圏域	7	7	7	7	0
西部圏域	57	57	57	57	0
有料老人ホーム [介護型・広域型]	490	490	490	490	0
東部圏域	80	80	80	80	0
中部圏域	0	0	0	0	0
西部圏域	410	410	410	410	0
認知症高齢者グループホーム	1,239	1,239	1,357	1,375	136
東部圏域	279	279	315	315	36
中部圏域	437	437	455	473	36
西部圏域	523	523	587	587	64
特別養護老人ホーム [地域密着型]	165	165	194	194	29
東部圏域	68	68	68	68	0
中部圏域	0	0	0	0	0
西部圏域	97	97	126	126	29
有料老人ホーム [介護型・地域密着型]	20	125	125	125	105
東部圏域	20	125	125	125	105
中部圏域	0	0	0	0	0
西部圏域	0	0	0	0	0

(注) 状況等の変化により、上記以外に第6期計画期間中に施設整備が必要になる場合にあつては、関係市町村とも協議した上で柔軟に対応していく予定。

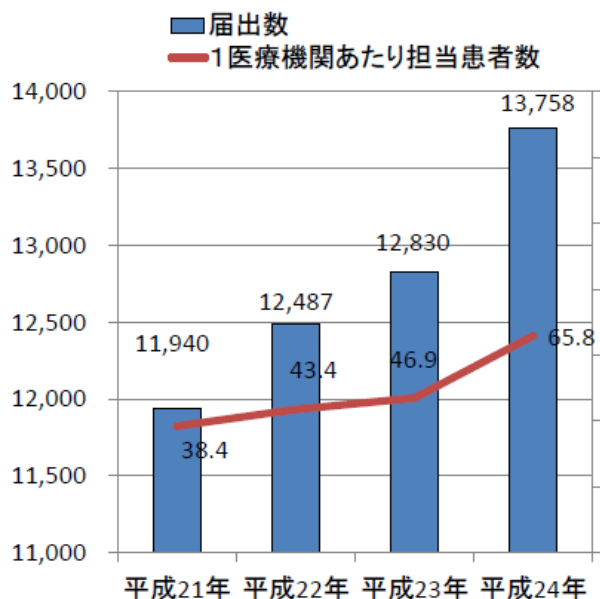
＜近年の県内の主な在宅医療等の提供施設等の充実状況＞

- ・在宅療養支援診療所：62箇所（H24.8.1現在）→77箇所（H28.5.1現在）
- ・在宅療養支援病院：2箇所（H24.8.1現在）→4箇所（H28.5.1現在）
- ・訪問看護事業所：172箇所（H24.6.1現在）→170箇所（H28.6.1現在）  
（上記のうち訪問看護ステーション：40箇所（H24.10.1現在）  
→56箇所（H28.4.1現在））
- ・訪問看護ステーションに勤務する看護師：148人（H24.12末現在）  
→201人（H26.12末現在）
- ・在宅患者訪問薬剤管理指導届出薬局：236箇所（H24.8.1現在）  
→248箇所（H28.5.1現在）

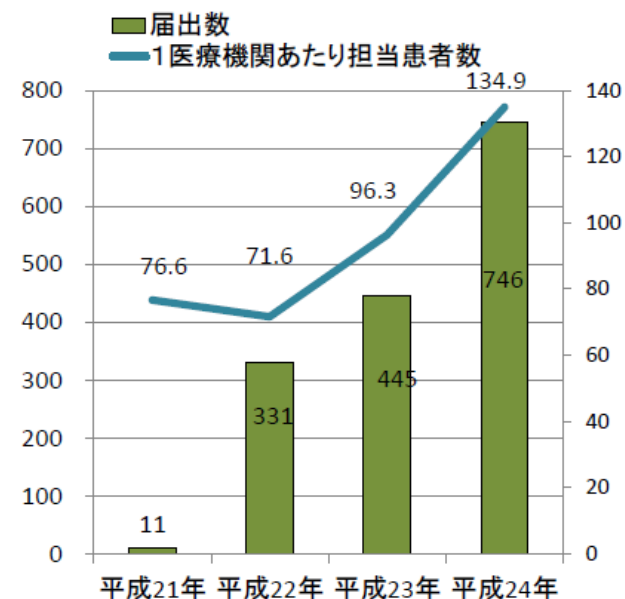
(注) 在宅療養支援診療所、在宅療養支援病院及び在宅患者訪問薬剤管理指導届出薬局の箇所数は中国四国厚生局への施設基準の届出受理状況、訪問看護事業所、訪問看護ステーション及び訪問リハビリテーションの箇所数は鳥取県長寿社会課調べ、訪問看護ステーションに勤務する看護師数は鳥取県医療政策課調べによる。

＜全国の在宅療養支援診療所・病院の担当患者数の推移（平成24年7月1日時点）＞

在宅療養支援診療所



在宅療養支援病院



出典：厚生労働省保険局医療課調べ（「平成26年10月15日第82回社会保障審議会医療保険部会」資料より抜粋したものであり、平成25年6月12日中央社会保険医療協議会提出資料を基に作成されたもの。）

## 〔参 考〕鳥取県で独自に実施した医療需要、病床数の将来推計について

### (1) 「地域医療資将来予測」について

○鳥取県の将来の人口減や高齢化による疾病構造の変化、医師・看護師の不足など医療を取り巻く環境は急速に変化しつつあることから、本県の医療の現状を分析するとともに、将来の患者の動向、医師数等の地域医療資源の将来予測をし、持続可能な医療提供体制の構築に向けての検討・立案を行う際の参考とすることを目的として、平成24年2月に本県独自に「地域医療資源将来予測」をとりまとめています。

### (2) 「地域医療資将来予測」の内容

#### ア 調査の検討経過

○基礎的資料収集・加工等は外部委託により行い、医師会、県内医療機関の代表等で構成され本県の医療提供体制等について検討する鳥取県地域医療対策協議会及び関係者の皆様からご意見をいただきながら取りまとめを行いました。

(鳥取県地域医療対策協議会)

平成22年10月	5日	検討開始
平成23年	2月1日	中間報告
平成23年	3月1日	中間報告での意見等について報告
平成23年	8月2日	最終案について協議
平成24年	1月31日	最終調査結果の取りまとめ

#### イ 将来予測の項目

○平成22年(2010年)を起点として、5年後の平成27年(2015年)、10年後の平成32年(2020年)、20年後の平成42年(2030年)、30年後の平成52年(2040年)の医療資源の需要(必要病床数、必要医師数、必要看護職員数)と供給(医師数、看護職員数)を推計しています。

#### ウ 将来推計

○以下の2パターンにより推計しています。

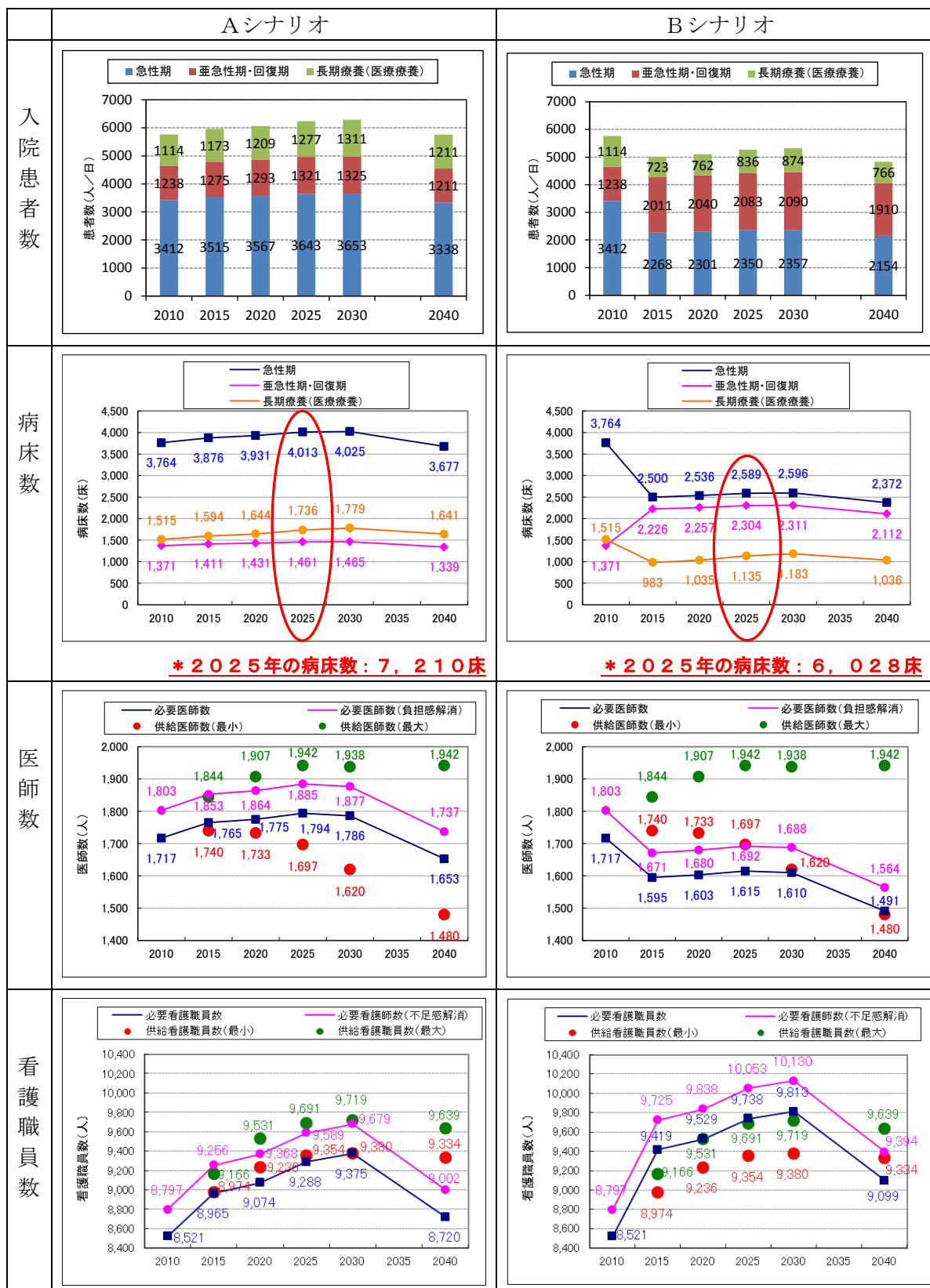
①現状投影シナリオ (Aシナリオ)	医療提供体制が現状のまま推移し、平均在院日数等が現状と変わらないという仮定による推計
②改革シナリオ (Bシナリオ)	現在進みつつある平均在院日数短縮のトレンドを考慮したもので、急性期医療への医療資源の重点投入による医療資源の最適配分化と効率化が相当程度進むという仮定による推計

○将来の医療需要、医療資源の推計に当たって必要な人口の将来推計は、国立社会保障・人口問題研究所による推計を用いています。

#### エ 推計結果

○Aシナリオでは、人口減少が続くもの高齢化の進展(高齢者は医療機関を受診する割合が高い)により平成32年(2030年)頃までは医療需要が伸び、病床数、医師数、看護職員数は現状よりも多く必要とされます。供給面をみると、医師数については低位推計では必要数を将来にわたって大幅に下回るとともに、50歳未満の医師も減少することが予測されます。

○Bシナリオでは、いずれの時期も急性期・長期療養の必要な病床数は起点（平成22年（2010年））を下回りますが、亜急性期・回復期の病床数は起点を上回ります。また、いずれの時期も、必要な医師数は起点を下回りますが、必要な看護職員数は起点を大幅に上回ります。



(注) 厚生労働省の「必要病床数等推計ツール」では、本県の医療需要のピークは平成47年（2035年）頃となっていますが、本予測では同年の入院患者数の予測を行っておらず、Aシナリオにおける入院患者数のピークは平成32年（2030年）頃となっています。

<参考：算出方法>

(ア) 医療需要及び必要医療資源の推計

①現状投影シナリオ（Aシナリオ）

項目	推 計 方 法
入院患者数	一般病床及び医療保険適用の療養病床の入院患者を対象としており、推計人口に受療率（医療機関を受診する割合）を乗じた数に、医療圏別の流出入の割合を乗じて、1日当たり入院患者数を推計
病床数	推計入院患者数の増減に比例して病床数が変動するとして推計
医師数	推計入院患者数の増減に比例して必要医師数が変動等するとして推計 ※労働負担解消を考慮（時間外労働の縮減）した医師数も合わせて推計
看護職員数	看護師のほか、准看護師、助産師及び保健師も該当し、推計入院患者数の増減に比例して必要看護職員数が変動等するとして推計 ※不足感解消を考慮（現在の不足数の解消）した看護職員数も併せて推計

②改革シナリオ（Bシナリオ）

項目	推 計 方 法
入院患者数	Aシナリオの1日当たり入院患者数が、平均在院日数の短縮により急性期から回復期等、回復期から介護施設、在宅等へ移行していくと仮定して算出した数に、医療圏別の流出入の割合を乗じて、1日当たり入院患者数を推計
病床数	推計入院患者数の増減に比例して病床数が変動するとして推計
医師数	医療資源の集中投入が行われた結果として、急性期、亜急性期、回復期の入院患者100人当たりの医師数が増加するとして推計 ※労働負担解消を考慮（時間外労働の縮減）した医師数も併せて推計
看護職員数	医療資源の集中投入が行われた結果として、急性期、亜急性期、回復期の入院患者100人当たりの看護職員数が増加するとして推計 ※不足感解消を考慮（現在の不足数の解消）した看護職員数も併せて推計

(イ) 医療従事者供給推計

①供給医師数の推計

今後見込まれる「新卒医師数」を増加要因とし、その後の就業率及び定年で退職する数を減少要因として推計。

<新卒医師数は、以下の2パターンで推計>

推計パターン① (低位推計)	過去5年間（平成17年～平成21年）の実績を参考に、毎年28人とする。
推計パターン② (高位推計)	マッチング率が向上した平成22年の実績を参考に、毎年44人とする。

②供給看護職員の推計

今後見込まれる「新卒看護職員数」と「再就業者数」を増加要因とし、一定割合で発生する退職者数を減少要因として推計。

※新卒看護職員数は県内看護学校卒業者の県内就業者及び県外看護学校卒業者の県内就業者の合計数。

<県外看護学校卒業者の県内就業者は、以下の2パターンで推計>

推計パターン① (低位推計)	過去4年間（平成18年～平成21年）の実績を参考に、基準を92人とし、18歳人口の推移により変動する。
推計パターン② (高位推計)	平成21年の県外看護学校進学者に対する貸付増加割合を参考に、基準を138人とし、18歳人口の推移により変動する。



### 〔取扱い上の注意〕

これらの推計は一定の前提条件を仮定したものであり、例えば平均在院日数の短縮や医療資源の重点投入などは医療費や医療制度の仕組みといった国政レベルでの議論が必要な事柄で必ずこうなるというものではありません。現実の事象においては少しの前提条件の変化が結果に大きな変化をもたらすことも大いにあり得るため、本予測を使用するに当たってはその点に十分な配慮が必要です。

なお、本予測を作成してから数年が経過していますが、予測内容の現在の進行状況を最近の公表データで検証してみると以下のとおりであり、いずれの区分もAシナリオの予測と大きな乖離は無く、現状は一定程度このシナリオに沿って進行しているものと判断されます。

区 分	2015年の予測 (Aシナリオ)	現在の進行状況	備考(左の数値の時点及び出典)
入院患者数	5,963人/日	5,436人/日	平成26年(厚生労働省「病院報告」)
病床数	6,881床	7,152床	平成28年4月1日現在(鳥取県医療政策課調べ)
医師数	最大の供給数 1,844人 最小の供給数 1,740人	1,785人	平成26年12月31日現在(厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」)
看護職員数	最大の供給数 9,166人 最小の供給数 8,974人	9,186人	平成26年12月31日現在(厚生労働省「衛生行政報告例」)

ただし、医師数については、現在の人数が予測のAシナリオの最小の供給数に近い上、病院勤務医の不足数も近年増加傾向にあります<sup>(注1)</sup>。看護職員についても、現在の人数が予測の最大供給数を既に上回っているものの未だ不足感は解消できず<sup>(注2)</sup>、引き続き、医師、看護職員の確保に努めていく必要があります。

(注1) 県内病院の勤務医師数(常勤換算後)の不足状況の推移(鳥取県医療政策課調べ)

平成26年:161.7人、平成27年:208.5人、平成28年:221.7人(各年1月1日現在)

(注2) 県内病院の看護職員数の不足数:197人(平成27年6月1日現在)(鳥取県医療政策課調べ)

### (3) 地域医療構想との関係

○地域医療構想に掲載する「将来の病床数の必要量」は医療法等に基づき算出することから、本予測による将来の医療資源の数値は、本県の地域医療構想の「病床数の必要量」(目標値)となるものではありません。

○ただし、本予測のAシナリオでは、推計時点(平成22年(2010年))の医療提供状況をベースとして将来の人口構成を基に推計すると平成42年(2030年)頃まで医療需要(入院患者数)は増加し続け、必要病床数も医療法等に基づく医療機能の区分とは異なるものの、一般・療養病床数は平成37年(2025年)には7,000床余りが必要と予測しています。

○一方、医療法等に基づき「必要病床数等推計ツール」で推計された平成37年(2025年)の「将来の病床数の必要量(5,896床)」は、前述したとおり、慢性期の入院患者等の一定割合を在宅等に対応することとして算定されており、本予測では平成37年(2025年)の病床数を6,000床余りとするBシナリオに近いものと考えられますが、将来本当に必要となる病床数を正確に推計することは困難です。

○以上のことを踏まえ、本県の地域医療構想の推進のための取組は、構想に掲載する将来の病床数の達成を絶対視するのではなく、「必要な医療を適切な場所で提供できる体制の整備」と「希望すれば在宅で療養できる地域づくり」を目指し、本県の実情に合った効率的かつ質の高い医療提供体制の構築に向けて進めていきます。