

【参考】

社会保障国民会議における検討に資するために行う 医療・介護費用のシミュレーション

平成20年10月23日 社会保障国民会議
サービス保障(医療・介護・福祉)分科会提出資料より抜粋

シミュレーション実施に当たっての基本的考え方

- 医療・介護サービスの将来像を試算することは、多くの要素が複雑にからむことから大変困難ではあるが、今後の国民的議論に資するため、需要、サービス提供、単位費用(単価)の伸びのそれぞれについて、大胆な仮定をおいて、シミュレーションを行う。

- 医療・介護の将来需要(ニーズ)については、現在の疾病・要介護状態の発生状況を基礎として今後の高齢化の進展を見込んで計算し、これを基本需要推計(現状需要推計)とする。ただし、
 - ・現状は、医療・介護ニーズに対して適切なサービス提供がなされていない(ニーズとサービスのミスマッチが生じている)ことから、一方で過剰需要(供給誘発需要)が生じ、他方で必要なサービスが提供されないなど、全体として非効率な利用状況となっている。
したがって、今後、ニーズに対し適切かつ効率的なサービスが提供されれば、入院から在宅への転換など、需要全体の姿も変化すると考えられる。これについては、望ましい提供体制像とともに、改革シナリオとして示すこととする。
 - ・予防について取り組みが進めば、需要総量そのものを一定程度コントロールできる可能性がある。これについては、一定水準の予防効果を織り込むこととし、さらに取り組みが進んだ場合についてオプションシミュレーションとして示す。

- 医療・介護サービス提供体制については、以下に示す複数のシミュレーションを行う。
 - ・現在のサービス提供体制を前提として、単純に基本需要推計に対応する提供量をいったん計算し、これをシミュレーションA(現状投影シナリオ)とする。
 - ・これに対して、サービス提供体制について選択と集中等による改革を図ることを想定し、これをシミュレーションB(改革シナリオ)とする。改革シナリオについては、前提により複数のシナリオを示す(それぞれB1、B2、B3)。
 - ・改革シナリオにおいては、この提供体制の改革により生じる単価の変化も併せて見込む。

○今後のサービスの単位費用(1治療等当たりの単価)の伸びについては、経済成長との関係が見られること、医療技術進歩による伸びが大きいこと、等の研究成果が出されていることを踏まえ、以下の二つの仮定(ケース)を置いてシミュレーションを行う。

- ・ケース① : 医療費の伸びの主な要因ごとに一定の仮定をおいた伸び率を使用。(効率化要因についても一定の仮定をおいて織り込む)
- ・ケース② : 国際的にみて、医療費と経済の間に一定の関連性が見られることから、医療費の伸びを経済成長率との関係で分析し、経済成長率に対応した一定の伸び率を仮定して使用

○サービス提供体制の改革には、人材養成等、一定の時間がかかること、また中長期的なシミュレーションが求められていることから、2025年までのシミュレーションを行う。

○賃金上昇率、物価等の経済前提については、複数の前提を置く。(本国民会議の公的年金制度に関する定量的なシミュレーションの際の経済前提と同じ前提を置く。)

○なお、人的・物的基盤整備に係る費用(ストック費用)については、基本的には単価に反映され、個別の計算は困難であるため、今回は行わない。

○さらに、オプションとして、以下のシミュレーションを行う。

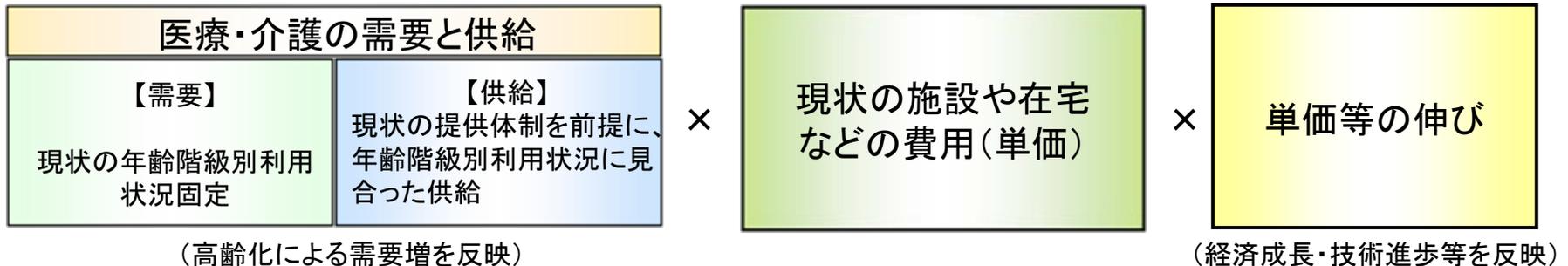
- ・オプション(1)医療・介護予防がシミュレーションB(改革シナリオ)に織り込んだ水準よりもさらに進んだ場合
- ・オプション(2)介護職員の人件費水準を一律に引き上げた場合

医療・介護サービス費用のシミュレーションのイメージ

(1)シミュレーションA(現状投影シナリオ)

(現状の年齢階級別・サービス類型別利用状況がそのまま続いたとした場合の機械的計算

→ 現状の医療・介護のサービス提供に関する問題点が解決されないまま今後も推移していくシナリオ)



【前提】

需要: 病床ごとの入院、外来・在宅医療、介護施設や居住系サービス、在宅介護サービス等について、仮に、現状の年齢階級別利用状況が続いたとした場合を仮定

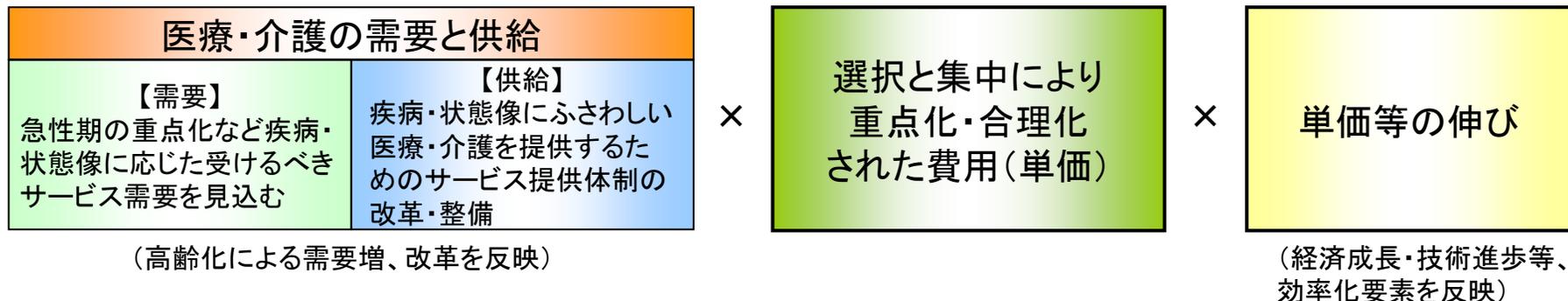
供給: 上記のように仮定した需要に見合うよう、現状と同水準で各サービスの供給が行われるとした場合を仮定

単価: 現在の各サービスにおける単位当たり費用(例えば入院1日当たり費用)が続くとした場合を仮定

→ 現状の医療・介護のサービス提供に関する問題点(不明確な機能分化、手薄な人員配置、ニーズに対応したサービス供給の不足等)が解決されず、効率化もなされないまま今後も推移していくこととなる

(2) シミュレーションB(改革シナリオ)

(選択と集中～あるべき姿を踏まえたシミュレーション)



※ 医療・介護サービス提供体制の改革に関して、B1、B2、B3の3通りの改革シナリオを想定

【前提】

需要: 急性期の重点化、在宅医療や介護の強化など、各種サービス提供体制の改革を前提として、疾病や状態像にふさわしい医療・介護のサービスを受けたとした場合における、各サービスごとの利用の見込み

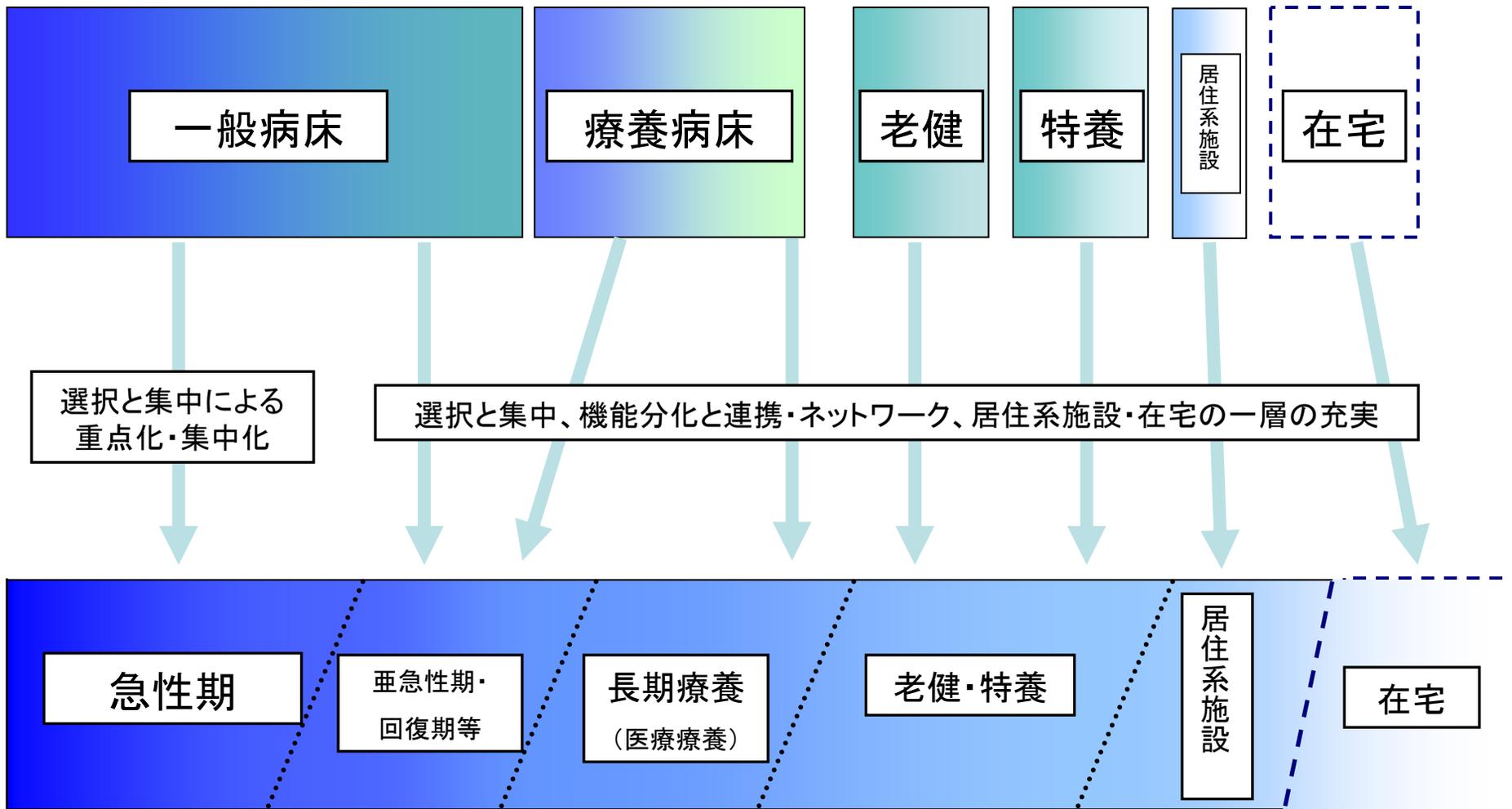
※ 医療・介護サービスの質向上・効率化プログラム(平成19年5月 厚生労働省)における取組(予防重視の観点やサービスの質向上・効率化の観点)を踏まえて需要を設定

供給: 疾病や状態像にふさわしい医療・介護を適用することができるようなサービス提供体制の改革・整備が行われることを仮定

単価: 急性期病床における人員配置の重点化など、各サービス提供体制の改革を踏まえた各サービスの単位当たり費用を仮定

医療・介護提供体制の現状と将来像(イメージ図)

現状：病床機能の未分化、ニーズに応じた供給の不足



将来像：選択と集中、機能分化・ネットワーク、居住系施設・在宅の一層の充実

経済前提：社会保障国民会議における検討に資するために行う公的年金制度に関する定量的なシミュレーション(平成20年5月)における経済前提と同じ

※ 名目成長率は、2007年度2.2%、2008年度2.8%、2009年度3.3%、2010年度3.7%、2011年度3.9%、2012年度以降は賃金上昇率マイナス0.5%ポイントを仮定。

足下の経済前提については、2007年1月「進路と戦略」内閣府試算を用い、2012年度以降の長期の前提は、以下の4とおりとする。

足下の前提

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
物価上昇率	0.3%	0.5%	1.2%	1.7%	1.9%	1.9%
賃金上昇率	0.0%	2.5%	3.0%	3.5%	3.8%	4.1%
運用利回り	1.7%	2.4%	3.0%	3.7%	4.1%	4.4%

2012年度以降の長期の前提

	ケースⅠ-1	ケースⅠ-2	ケースⅡ-1	ケースⅡ-2
物価上昇率	1.6%	1.1%	1.0%	1.0%
賃金上昇率	3.7%	2.6%	2.5%	2.1%
運用利回り	4.9%	4.0%	4.1%	3.2%

(注) ケースⅠ-1及びケースⅠ-2は、平成19年10月17日の経済財政諮問会議に示された「給付と負担の選択肢について」の試算における成長ケース及び制約ケースの前提、ケースⅡ-1及びケースⅡ-2は、「人口の変化等を踏まえた年金財政への影響(暫定試算)：平成19年2月(厚生労働省年金局)」における基本ケース及び参考ケースの前提をそれぞれ踏まえたもの。

シミュレーションの内容

I シミュレーションA(現状投影シナリオ)及びシミュレーションB(改革シナリオ)

(医療・介護サービスの需要や供給、経済前提や単価等の伸びについての各種前提のもとでの平成37(2025)年における医療・介護サービス費用等のシミュレーション)

※各シミュレーションの手順と詳細は解説編「サービス提供体制改革の考え方」P15～の「シミュレーションの手順と詳細」を参照

- (1) 医療・介護サービスの需要と供給(一日当たり利用者数等)のシミュレーション
- (2) 入院・施設・居住系サービス基盤(利用者を支えるベッド数・定員数等)のシミュレーション
(附) 医療/介護・施設/在宅間の利用者の移動に関するシミュレーション
- (3) マンパワーの必要量のシミュレーション
- (4) 医療・介護サービスごとの単価のシミュレーション
- (5) 医療・介護サービス費用のシミュレーション
(附) 財源構造についての粗いシミュレーション
(附) 途中年次(2015年)の財源構造についての粗いシミュレーション

II オプションシミュレーション

- (1) 医療・介護の予防がシミュレーションB(改革シナリオ)に織り込んだ水準よりもさらに進んだ場合のシミュレーション
- (2) 介護職員の人件費水準を一律に引き上げた場合のシミュレーション

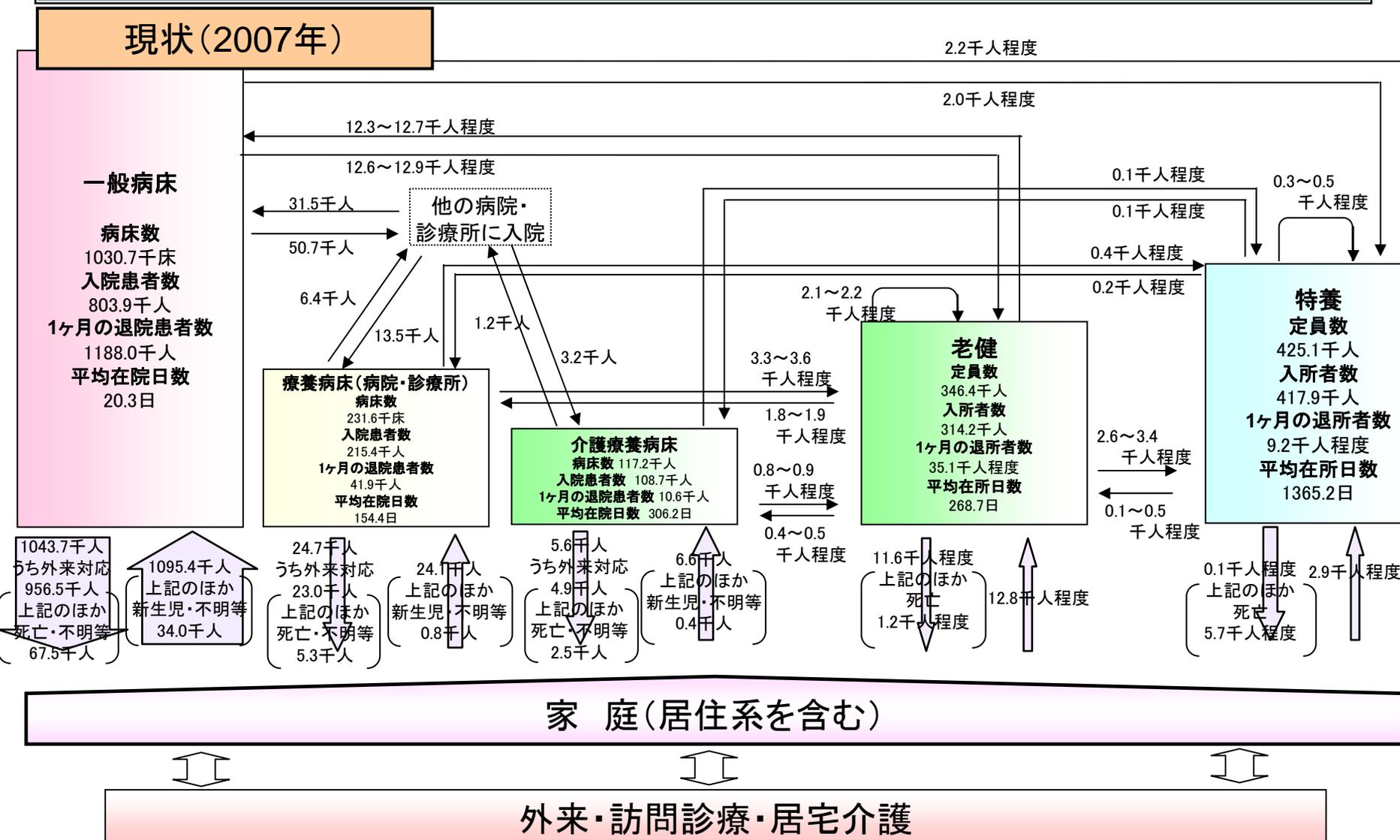
【このシミュレーションでは、人口は各年10月1日時点、利用者や費用等は年度をベースとして推計を行っている。】

(1) 医療・介護サービスの需要と供給(一日当たり利用者数等)のシミュレーション

	現状(2007年)	2025年			
		Aシナリオ	B1シナリオ	B2シナリオ	B3シナリオ
急性期	80万人/日	104万人/日 (73万人/日 31万人/日)	56万人/日	47万人/日	高度18万人/日 一般34万人/日
亜急性期・回復期等			47万人/日	40万人/日	36万人/日
(急性期小計)	(80万人/日)	(104万人/日)	(103万人/日)	(87万人/日)	(88万人/日)
長期療養(医療療養)	22万人/日	36万人/日	21万人/日	23万人/日	23万人/日
介護施設	84万人/日	169万人/日	146万人/日	149万人/日	149万人/日
特養	42万人/日	85万人/日	76万人/日	78万人/日	78万人/日
老健	42万人/日 (老健+介護療養)	83万人/日	70万人/日	72万人/日	72万人/日
(入院・介護施設小計)	(186万人/日)	(309万人/日)	(271万人/日)	(259万人/日)	(260万人/日)
居住系	25万人/日	47万人/日	68万人/日	68万人/日	68万人/日
特定施設	11万人/日	22万人/日	33万人/日	33万人/日	33万人/日
グループホーム	13万人/日	25万人/日	35万人/日	35万人/日	35万人/日
在宅介護	243万人/日	408万人/日	424万人/日	429万人/日	429万人/日
うち小規模多機能	1~2万人/日程度	数万人/日程度	60万人/日	60万人/日	60万人/日
(居住系・在宅介護小計 うちGH・小規模多機能)	(268万人/日) (14~15万人/日程度)	(454万人/日) (25+数万人/日程度)	(492万人/日) (95万人/日)	(497万人/日) (95万人/日)	(497万人/日) (95万人/日)
外来・在宅医療	582万人/日	634万人/日	631万人/日	644万人/日	643万人/日
利用者総数(重複あり)	(1036万人/日)	(1397万人/日)	(1394万人/日)	(1400万人/日)	(1400万人/日)
(参考)総人口	1億2,777万人	1億1,927万人			

(附) 医療／介護・施設／在宅間の利用者の移動に関するシミュレーション

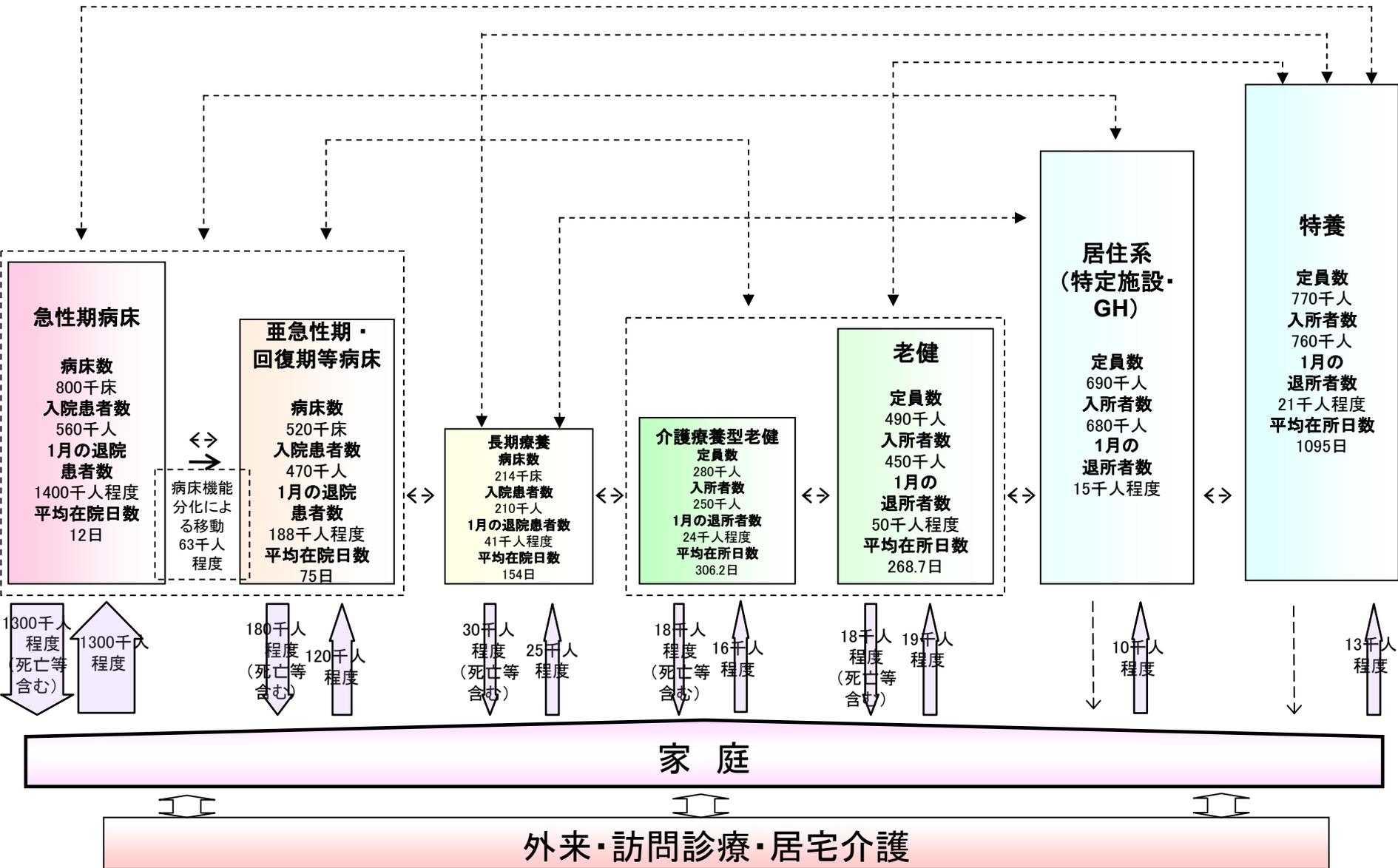
現状(2007年)



(資料)「患者調査」、「介護サービス施設・事業所調査」(厚生労働省)等
 (作成方法等)

1. 入院・入所者数や平均在院日数は、医療・介護サービスの需要と供給のシミュレーションの数値を使用(平均在院日数は調査結果より)。
2. 利用者の移動(入退院・入退所等)数については、「患者調査」及び「介護サービス施設・事業所調査」と、入退院・入退所等の数等が定常状態の場合における関係式(ある日において入院・入所している者の数=ある日における入(退)院・入(退)所者数×平均在院・在所日数)とに基づき設定。なお、1月は30日として計算。
3. 調査によって各施設等に係る「入所前の場所」と「退所後の行き先」とが完全に一致しないこと等から、数値は一定の幅をもって表示している。
 また、特養と医療機関との間の移動については特養の退所者数を基に設定した。

改革シナリオ(B1シナリオ)



※ 2007年における数値を、入院・入所者数等の変化に応じて変化させ、さらに、改革シナリオに基づき平均在院日数等を変化させて設定。なお、特養については、入所時の要介護度上昇により平均在所日数が短くなり(3.74年程度→3年程度)その分入退所者数が増加すること、及び、老健等他の施設の機能強化に伴う家庭からの入所増加(退所者対比で6~7割程度)を仮定。また、居住系は、現行特養のみ平均居住期間を仮定し、(特養と同様)退所者対比で6~7割程度が家庭からの入居であるものと仮定。

(2) 医療・介護サービス費用のシミュレーション

総括表

(経済前提Ⅱ-1の場合)

	現状 (2007年)	2025年			
		Aシナリオ	B1シナリオ	B2シナリオ	B3シナリオ
医療＋介護 対GDP比 対NI比 名目額	7.9 %程度 10.7 %程度 41 兆円程度	10.8～10.9%程度 14.7～14.8%程度 85兆円程度	11.6～11.9%程度 15.8～16.2%程度 91～93兆円程度	11.6～11.9%程度 15.7～16.1%程度 91～93兆円程度	11.7～12.0%程度 15.9～16.3%程度 92～94兆円程度
医療 対GDP比 対NI比 名目額	6.5 %程度 8.9 %程度 34 兆円程度	8.4～8.5%程度 11.5%程度 66～67兆円程度	8.6～8.9%程度 11.7～12.1%程度 68～70兆円程度	8.5～8.8%程度 11.6～12.0%程度 67～69兆円程度	8.6～8.9%程度 11.8～12.2%程度 68～70兆円程度
介護 対GDP比 対NI比 名目額	1.3 %程度 1.8 %程度 7 兆円程度	2.4 %程度 3.2 %程度 19 兆円程度	3.0 %程度 4.0 %程度 23 兆円程度	3.0 %程度 4.1 %程度 24 兆円程度	3.0 %程度 4.1 %程度 24 兆円程度

(注1)年度ベースの数値である。

(注2)「～」の左は、医療費の伸び率として要素の積み上げを用いた場合(ケース①)であり、右は賃金と物価の平均に1%を加えたものを用いた場合(ケース②)である。

(注3)GDP及びNIは、2007年：GDP=522兆円、NI=383兆円、2025年(経済前提Ⅱ-1の場合)：GDP=787兆円、NI=578兆円である。